Nr. 28. 10. lipca 1932 Rok XI.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Prof. Dr. Franciszek WALTER Kraków.
Dr. Henryk REISS, asystent kliniki.

O wartości badań klinicznych i doświadczalnych w stanach alergicznych skóry [1]).

Z kliniki dermatologicznej U. J. w Krakowie.
Dyrektor: prof. Dr. Fr. Walter.

Wprowadzenie pojęcia alergji, jako jednego z zagadnień nowoczesnej dermatologji, zmieniło bezwątpienia nasze zapatrywania na wiele spraw niejasnych w patogenezie chorób skórnych, wywołując równocześnie zamieszanie, zwłaszcza że zjawiskiem alergji starano się wyjaśnić zbyt wiele spraw. Pojęcie alergji zyskało sobie prawo obywatelstwa również i w tłumaczeniu pochodzenia wyprysku, o czem świadczą obrady ostatniego kongresu międzynarodowego w Kopenhadze w r. 1930. Mimo oświadczeń pewnej grupy dermatologów, opowiadających się za usunięciem pojęcia wyprysku (Krzyształowicz), większość uznaje istnienie spraw wypryskowych pochodzenia alergicznego.

W rozpatrywaniu powstawania i przebiegu zmian wypryskowych skóry należy brać za podstawę znaczenie podłoża, przyczem na pierwszy plan wysuwa się sprawa alergji, względnie istnienie usposobienia wypryskowego. Nowoczesne zapatrywania przedstawione są w ostatniej pracy Leszczyńskiego p. t. „Teorja wyprysku wczoraj a dziś“ (Polska Gazeta Lekarska Nr. 8. 1931.), w której to pracy Leszczyński wyraźnie zaznacza, że na powstawanie tak charakterystycznego zespołu wypryskowego składać się muszą dwie komponenty, zewnętrzna i wewnętrzna, przyczem tej ostatniej należy przypisać znaczenie decydujące.

Nowoczesna nauka o konstytucji wskazuje, że każde zaburzenie chorobowe ustroju, prócz zawisłości od samego czynnika patologicznego, zawisło także od indywidualnego sposobu oddziaływania ustroju na czynnik chorobotwórczy, a więc i dla czystych spraw wypryskowych, nie mających żadnej stwierdzalnej przyczyny, moment konstytucjonalny musi mieć pewne znaczenie. Odczyn skórny w postaci wyprysku polegałby na zjawisku alergicznem.

W ogłoszonej pracy nad systematyką t. zw. stanów konstytucjonalnych skóry rozpatruje Walter zagadnienie konstytucji skóry jako konstytucji cząsteczkowej całego ustroju. Jednakowoż w tak różnie złożonym narządzie, jakim jest skóra, której części składowe różne przejawiają procesy życiowe, zdaniem Waltera można wyróżnić szereg cząsteczkowych, konstytucjonalnie inaczej zachowujących się części składowych. Konstytucjonalizm skóry rozpatrywać należy przedewszystkiem ze stanowiska jej czynności, zwłaszcza ze sposobów oddziaływania na bodźce. Uważając czynności skóry fizjologiczną i biologiczną za najważniejsze przejawy życiowe, dzieli autor konstytucje powłok skórnych na konstytucje 1) naskórka, 2) przydatków skóry i 3) skóry właściwej. Konstytucjonalne stany tych składowych części skóry nie ujawniają się stale, nie zagrażają bezpośrednio danemu osobnikowi i nie stanowią same w sobie choroby i tylko w pewnych okresach życiowych występują w całej pełni, tworząc tło dla powstawania choroby. Te właściwości skóry są odziedziczone lub wrodzone, na które jeszcze mogą mieć wpływ uboczne czynniki, działające w życiu płodowem.

Zdolności powstawania zjawisk alergicznych w skórze zależą od osobniczych właściwości ustroju, od jej cech konstytucjonalnych, a łatwość w uczulaniu ustroju zależy od poziomu czynnika konstytucjonalnego. Dawka, wywołująca zjawisko alergiczne, może być nieraz tak nikła, że w zwykłych warunkach nie odgrywa najmniejszej roli. Wprawdzie istnieją bodźce, względem których okazuje wielu ludzi niezwykłą wrażliwość, jednakże w tych wypadkach mówić należy raczej o odczynach zapalnych, jakie powstają wskutek działania zbyt stężonych bodźców. Możemy nawet przyjąć, że istnieje utajona zdolność do powstawania zjawisk alergicznych, jako własność biologiczna skóry w znaczeniu samoobrony, a tylko warunki osobnicze konstytucjonalne uwypuklają ją niekiedy wyraźnie i wysuwają na pierwszy plan. Że warunki ustrojowe muszą stanowić najistotniejszy czynnik usposabiający, świadczy o tem to, że mimo jednakowych warunków działania bodźca chorobowego część tylko ludzi ulega zmianom alergicznym, naprzykład przy powstawaniu zawodowych wyprysków u robotników. Także i czynnikom rasowym przypisać należy duże znaczenie w procesie alergizowania ustroju.

Pozornie różne schorzenia skórne, jak pokrzywka, wypryski, idjosynkrazje, uważamy dziś — dzięki poznaniu nowoczesnych pojęć o zmianach odpornościowo-biologicznych — za wywołane jednakowym mechanizmem, obejmując je nazwą alergicznych schorzeń skóry. W powstawaniu tych alergicznych zmian skórnych, nie spotykanych u osobników przeciętnych, biorą udział obie części składowe, t. j. naskórek i skóra właściwa.

Pojęcie alergicznej konstytucji trudno jeszcze dziś wyraźnie ustalić. Alergji skóry nie ujmujemy dziś w ścisłem znaczeniu Pirquetowskiem, jako odmiennego oddziaływania ustroju po przebyciu chorób lub po odpowiedniem jego przestrojeniu produktami bakteryj, ale ujmujemy ją szerzej, jako odmienny sposób oddziaływania skóry na substancje, które same przez się dla osobników przeciętnych nie są toksyczne i nie wywołują u nich żadnych odczynów.

Pośród alergicznych stanów konstytucjonalnych skóry wyróżnia Walter: a) stan wysiękowy, b) wypryskowy i c) zołzowy w tych postaciach klinicznych, w których je wyróżnia i Rost.

Swoistym skłonnościom ustroju, charakteryzującym dany stan konstytucji skóry, odpowiada tło wspólne, t. j. alergiczne przestrojenie ustroju. Pomiędzy objawami chorobowemi powyższych stanów konstytucjonalnych muszą znajdować się charakterystyczne cechy (piętna), pozwalające na wyodrębnienie poszczególnych stanów z pośród tej wspólnej grupy konstytucji alergicznej. Nie ulega wątpliwości, że w określaniu stygmatów mogą nasuwać się trudności przy ocenianiu, co należy uważać za schorzenie a co za właściwe piętno. Dlatego Rost proponuje, by wyniki kliniczne oddziaływań na bodźce zaliczyć w poczet stygmatów, charakteryzujących dany stan (mimo, że mogą one być już objawem chorobowym).

Stan konstytucjonalny alergiczny skóry ujawniać się może bezpośrednio po zetknięciu się z czynnikiem alergizującym, względnie może być rozbudzony stopniowo, o ile czynniki wywołujące lub właściwości przyczynowe ustroju nie są w stanie znaczniejszego nasilenia. Obraz kliniczny zjawisk skórnych odczynowych zależeć będzie od górujących właściwości alergicznych, raz zaznaczonych wybitnie w naskórku, drugi raz w skórze właściwej. Ten stan alergiczny skóry może przedewszystkiem występować pod postacią wspomnianego już stanu alergicznego konstytucjonalnego wysiękowego *(status exsudativus* Rost) i stanu konstytucjonalnego wypryskowego *(status eczematicus)*.

Jakie są przyczyny łatwiejszego występowania stanów alergicznych, nie wiemy. Możemy przypuścić, że stan fizykalno-chemiczny tkanek może spowodować zmianę stosunków w zakresie oddziaływania na bodźce. Jednak pamiętać należy, że ten zmieniony sposób oddziaływania skóry na bodźce nie ujawnia pewnych, morfologicznie odrębnych procesów chorobowych skóry, ale może być przyczyną powstawania zmian zupełnie podobnych do wyprysku, mimo że nie będą one właściwym wypryskiem. To też z grupy rozmaitych zjawisk podobnych do wyprysku należałoby powoli wyodrębniać te postacie chorobowe, które są rzeczywistym wypryskiem, od tych, które wprawdzie pod względem klinicznym bardzo są podobne do wyprysku, jednak powstają w następstwie zupełnie innych przyczyn i zjawisk. W tych przypadkach zaznacza się doniosłe stanowisko klinicysty w odróżnianiu tych stanów odczynowych zapalnych skóry, nie będących rzeczywistym wypryskiem.

Już dawniej Jadassohn wyróżniał z grupy właściwego wyprysku takie zmiany skórne, jak *neurodermitis, lichen* Vidal, *prurigo diathésique* i t. p. Wprawdzie zdaniem jego można zauważyć liczne przejścia od *neurodermitis* do wyprysku przewlekłego,

---

[1]) Według wykładu wygłoszonego na II. Zjeździe Związku słowiańskich dermatologów w Beogradzie w dn. 28—30 czerwca 1931 r.

zwłaszcza w ich postaciach ograniczonych, co utrudnia właściwe ich rozpoznanie. Podobnie również i formy rozsiane mogą mieć wiele cech wspólnych, zbliżających nietypowe postacie *neurodermitis* do wyprysku. Niewiele wiemy — mówi Jadassohn — o etjologji form rozsianych *neurodermitis*, przyczem podnosi zupełnie słusznie, że w powstawaniu form rozsianych ogólna konstytucja odgrywa pierwszorzędną rolę; to też zapatrywania Rosta na znaczenie łączności ustrojowej z występowaniem tych zmian skórnych opierają się na słusznych przesłankach.

Rozstrzygnięcie pewne tych spraw napotyka jednak na trudności, stosowane bowiem dotychczas próby, tak kliniczne jak również i laboratoryjne, dla wyróżnienia tych stanów chorobowych są jeszcze nie wystarczające i to raczej w przypadkach stwierdzenia wyprysku, aniżeli *neurodermitis*. *(Status exudativus).*

Dla klinicystów kwestja rozróżnienia w przypadkach wątpliwych typowych zmian wypryskowych od podobnych do nich zmian *neurodermitis*, ściślej mówiąc: stanu konstytucjonalnego wypryskowego od stanu konstytucjonalnego wysiękowego nabiera pierwszorzędnego znaczenia. Rost, przypisując duże znaczenie powstawaniu zmian zapalnych skóry zjawiskom alergicznym, wyróżnił zmiany skórne nazwane wypryskowatością wczesną i późną *(eczematoid)*, będące w związku z istniejącym stanem alergicznym wysiękowym. Zmiany te pojawiają się głównie we wczesnym wieku dziecięcym, jednakże pojawiać się mogą i w późniejszych latach życia i u dorosłych. Można wykreślić dwa okresy w życiu ludzkiem pojawiania się zmian chorobowych, związanych ze stanem wysiękowym: okres wczesny i późny. Okres wczesny występuje po urodzeniu i największe nasilenie osiąga w pierwszym roku życia; okres późny rozpoczyna się w wieku pokwitania. Okresom tym odpowiadałyby wczesne wysiękowe zmiany wypryskowate i późne *(exsudatives Ekzematoid* i *spätexsudatives Ekzematoid*, zwane także *„neurodermitis")*. Tak dla wieku młodzieńczego, jak i dla dojrzałego dałyby się ustalić pewne cechy, charakteryzujące istnienie tego stanu. Wprawdzie trudno jest odróżnić objawy chorobowe od stygmatów, cech klinicznych, stan ten charakteryzujących, jednakże opierając się na pojęciu funkcji, jako głównego czynnika w określaniu stanów konstytucjonalnych, także i objawy odczynowe skórne uważać należy za stygmaty. W każdym stanie wysiękowym stwierdzić powinniśmy zespół stygmatów, ale też z jednego stygmatu nie będziemy wnioskować o istnieniu tego stanu. Trudności w określeniu właściwego stanu wysiękowego wywoływać może sprawa dołączenia się innych stanów konstytucjonalnych, przyczem stygmaty tych właśnie stanów górować muszą nad stygmatami stanu wysiękowego. Musimy więc mówić o stanach mieszanych. Według zapatrywań Rosta i jego ucznia Müllera, *status exsudativus* cechuje skłonność większa do zmian wysiękowych skórnych, podczas gdy u krewnych osobnika spotyka się astmę i objawy skórne przynajmniej w połowie przypadków; sam stan wysiękowy występuje i w późniejszych latach w połączeniu z astmą. Przebieg schorzenia zawisł od pory roku; zmiany chorobowe występują w jesieni i na wiosnę. Badanie krwi stwierdza zwiększenie się ilości ciałek białych kwasochłonnych (eozynofilję), zmniejszenie się ilości cukru we krwi (hipoglikemję), zmniejszoną zdolność wiązania kwasu salicylowego, — prócz tego do stygmatów prawdopodobnych zaliczyć należy limfocytozę i zmiany w zachowaniu się jonów potasu i wapnia.

Układ naczyniowy posiada dla tego stanu konstytucjonalnego skóry duże znaczenie, ujawniające się wzmożeniem napięcia *(tonus)* splotu naczyniowego podbrodawkowego, wyrazem czego jest białe pismo skórne. Stygmatem jest również szare zabarwienie skóry na twarzy i na grzbiecie, powstające w następstwie stanu spastycznego naczyń splotu podbrodawkowego. Ciśnienie krwi jest zmniejszone. Istnieje wrodzona gotowość skóry na pewne odczyny, np. po wśródskórnych wstrzykiwaniach alergenów, przygotowanych z łusek naskórka, t. zw. odczyn skórny Storm van Leeuwena występuje w 90% dodatnio. W oddziaływaniu skóry w późniejszych okresach życia biorą wybitny udział alergeny domowe (kurz, pleśnie), we wczesnych natomiast okresach życia — alergeny pożywieniowe (pokarmowe). Wrota wejściowe dla alergenów pożywieniowych tworzy we wczesnych okresach życiowych błona śluzowa jelit, w późniejszych — dla alergenów domowych — błona śluzowa górnych dróg oddechowych.

Wpływ czynności gruczołów dokrewnych zaznacza się pojawieniem się powrotnych okresów w wieku pokwitania, a ustępowaniem ich w okresie zanikania czynności gruczołów płciowych. Zmiany chorobowe, które w pierwszych latach dzieciństwa ustąpiły, pojawiają się zpowrotem w okresie pokwitania. Występowanie stygmatów wysiękowych może wskazywać i na zaburzenia w równowadze układu wegetatywnego, względnie na jego pobudliwość.

Badanie właściwości skóry w kierunku łatwego alergizowania opiera się na metodach niezupełnie jeszcze wypracowanych. Próby nasze, dążące do stwierdzenia stanu wysiękowego czy też wypryskowego, są niedokładnem naśladownictwem zjawisk zachodzących w życiu, przyczem nietylko rodzaj, ale i stężenie wywołujących bodźców ma wielkie znaczenie. Jednak w pewnej części przypadków próbami temi stwierdzić możemy albo istnienie stanu jawnego, albo też ukrytych stanów wrażliwości skóry. W badaniach naszych zajęliśmy się przedewszystkiem oceną prób, mających na celu stwierdzenie istnienia stanów wysiękowego i wypryskowego skóry, będących właściwościami konstytucjonalnemi skóry.

Stan wysiękowy.

Za piętna konstytucjonalnych stanów wysiękowych *(Eczematoid)* uważa Rost, jak wspomniano, również i wyniki odczynów, występujących jako następstwo doprowadzenia do ustroju alergenów, mimo że odczyny te same dla siebie nie są objawami chorobowemi. Do cech (stygmata) stan ten charakteryzujących zaliczamy: 1) wywiady. Piętnem wywiadowczem nazywa Rost zespół cech, wyłaniających się z analizy danych anamnestycznych chorego. W wywiadach uwzględnić należy historję przodków i potomstwa, możliwość związków pokrewieństwa krwi. Należy dowiedzieć się od chorego, czy nie występują u niego objawy astmy lub innych chorób alergicznych, przedewszystkiem skórnych. Dla łatwiejszego zebrania wywiadów mogą służyć tablice podane przez Rosta. W liczbie chorych dotkniętych stanem wysiękowym wykazywały zebrane przez Rosta wywiady w 28,4% badanych chorych istnienie astmy, w 2% zapalenie oskrzeli, w 2,7% objawy gorączki siennej, w 3,4% istnienie schorzeń alergicznych. Ogółem w 40% u chorych ze zmianami wysiękowo-wypryskowatemi późnemi *(spätexsudatives Ekzematoid* Rost) można było wykazać istnienie różnych schorzeń alergicznych.

Istnienie astmy i zmian wysiękowo-wypryskowatych u tych samych chorych stwierdzali już dawniej pedjatrzy; w 96% u dzieci chorych na astmę anamnestycznie można było stwierdzić istnienie wyprysku w wieku dziecięcym.

Pierwsze skórne schorzenia alergiczne występują już w wieku oseska lub w wieku późniejszym; w wieku szkolnym zmniejsza się odsetek zmian wypryskowatych, aby znowu w okresie pokwitania ulec wzmożeniu. Niekiedy utrzymują się schorzenia skórne przez cały okres wieku dziecięcego i młodzieńczego; dopiero w okresie zamierania czynności płciowych ustępują.

Pora roku wpływa na występowanie wybitniejsze zmian chorobowych skórnych, przyczem pogorszenie następuje często w okresach zimowych.

Na 26 badanych przez nas chorych, zaliczanych do okresu I i II stanów wysiękowo-wypryskowatych, wykazały wywiady, że astma istniała u członków rodziny chorego w 23%, zmiany zapalne skóry w 26,9%; osobnicze wywiady wskazywały na współistnienie astmy w 7,6%, a zmian wypryskowatych skórnych w 34,6%. W 30% następowało pogorszenie zależnie od pór roku i to w miesiącach zimowych u 23%, a w letnich w 7%. A więc w znacznej ilości odsetek stwierdziliśmy zgodnie z Rostem dodatnie piętna wywiadowcze.

Z pośród t. zw. piętn krwi wysuwa się na pierwszy plan zwiększona ilość ciałek białych eozynochłonnych we krwi obwodowej. Zwiększenie się liczby ciałek białych eozynochłonnych stwierdzano już dawniej jako jeden z objawów prawidłowych istnienia skazy wysiękowej u dzieci. W statystyce Rosta i Müllera więcej niż połowa chorych okazywała bardzo wybitną eozynofilję. Dane nasze przedstawiały się następująco: 1) U chorych z okresu I. zwiększenie ciałek białych eozynochłonnych powyżej 10% stwierdzić było można u jednego chorego, u drugiego eozynofilja wynosiła 1%. U chorych z grupy II stwierdziliśmy eozynofilję w 83,3%; a mianowicie w nasileniu od 2—5% eozynofilja występowała w 33,3%, od 5—10% w 33,3%, od 11—15% w 12,5%, powyżej 15% w 4,1%.

Dalszym stygmatem krwi jest zwiększenie ilości limfocytów. W grupie I limfocytoza występowała u jednego chorego, w grupie II limfocytoza powyżej 25% pojawiała się w 58,3%.

Ilość cukru we krwi ulega zmniejszeniu. W naszych przypadkach stwierdziliśmy zmniejszenie ilości cukru w 23%.

Ze stygmatów charakterystycznych dla tego rodzaju chorych uważa Rost zmniejszoną zdolność wiązania kwasu salicylowego surowicy krwi i zwiększenie ilości wapnia w obwodowej krwi. Badania te nie są jeszcze zupełnie skończone, zwłaszcza że istnieje jeszcze rozbieżność zdań w sprawie przemiany mineralnej w ustroju. Objaw ten potwierdził w swych badaniach, wykonywa-

nych w klinice warszawskiej Wł. Chylewski, który poza tem zauważył, że w niektórych innych cierpieniach skóry bywa często zdolność wiązania kwasu salicylowego większa od normalnej.

Do stygmatów układu naczyniowego zalicza Rost wybitnie szare zabarwienie skóry, występujące wyraźnie na skórze twarzy. Ta szarość skóry ma być wywołana skurczowym stanem splotu naczyniowego podbrodawkowego. W 2/3 częściach naszych przypadków mogliśmy stwierdzić szare zabarwienie skóry twarzy. Charakterystycznym objawem jest również zachowanie się pisma skórnego. Objaw ten należy badać zawsze na tych samych odcinkach skóry, używając tego samego narzędzia i posługując się tą samą siłą uciskową. Opisane przez Rosta białe pasmo skórne pojawia się na skórze zdrowej w bardzo rzadkich wypadkach, natomiast prawie zawsze można je wykazać w miejscach chorobowo zmienionych. Na skórze nie wykazującej zmian występuje często pismo czerwone, również dadzą się stwierdzić pewne odmienne cechy w powstawaniu pisma; zaczerwienienie występuje powoli, przyczem ślad jego przybiera intensywne czerwono-niebieskie zabarwienie. Białe pismo skórne stwierdził Rost w 72%, sinoczerwone w 23%. U naszych chorych z grupy I pismo białe występowało w 100%, natomiast w grupie II w 58,3%, a czerwone w tejże grupie w 29,1%. Rost stwierdził obniżenie się ciśnienia krwi jako objaw dość często spotykany w tej grupie chorych, jednakże przy ocenianiu tych zmian jako stygmatów zwracać należy uwagę na wiek chorego. Z naszych badań wynika, że objawu tego nie można uważać za stały i patognomoniczny.

Ze strony przewodu pokarmowego stwierdzaliśmy w dość znacznej części przypadków zaburzenia czynności trawienia (zaparcia stolca).

Do najważniejszych zjawisk odczynowych, diagnostycznie bardzo ważnych, należą próby skórne. Skóra jest najważniejszym narządem odczynowym dla badania stanów alergicznych i pogotowia alergicznego. Jednak próby te mają tylko ograniczoną wartość. W wielu wszelako przypadkach potrafi doświadczony klinicysta wyciągnąć odpowiednie wnioski w kierunku działania pewnego ściśle ograniczonego bodźca. W posługiwaniu się próbami skórnemi stosowaliśmy metodę Kämmerera.

Do badań niniejszych, które opierają się na wywoływaniu odczynów skórnych, używaliśmy alergenów oraz rozmaitych przetworów chemicznych. Alergeny używane w tych wypadkach stosowano w postaci wyciągów alkalicznych zarówno ze sprzętów codziennego użytku, wzgl. ze sprzętów, z któremi się chory stale styka w swoim zawodzie (t. zw. alergeny domowe), jak też i z pokarmów (t. zw. alergeny pokarmowe). Alergeny domowe sporządzano z włosia i pierza zwierzęcego, łusek naskórka, kurzu, pleśni, wełny, futer i t. p.; alergeny pokarmowe natomiast z pokarmów i to przedewszystkiem z takich, któremi się chory w ostatnich czasach odżywiał (mięso świeże i wędzone, mleko, jarzyny, żółtko i białko jaja kurzego, masło, ser). Alergeny sporządzano w pracowni klinicznej według specjalnej techniki. Polegała ona zasadniczo na wysuszeniu danego przetworu, z którego miano sporządzić alergen; następnie wysuszony preparat krajano wzgl. siekano na proszek i zalewano go słabo alkalicznym roztworem w stosunku w przybliżeniu 1:100. Po 24 godzinach wyługowania płyn przesączano, przesącz przepuszczano przez sączek Berkefelda, następnie przez błonę dializatorową, wreszcie dodawano kwasu karbolowego w ilości 0,25% i płyn był gotów do użytku. Próbowano także alergenów kupnych fabryki *„Sächsische Serumwerke"*, jednak wyniki po nich nie dorównywały wynikom po alergenach sporządzonych w naszej pracowni.

Alergeny stosowano zasadniczo w stężeniu 1:100. Obok nich wykonywano próby kontrolne z rozczynu fizjologicznego soli, względnie także z rozczynu peptonu o analogicznem stężeniu 1:100. Warunkiem uzyskania odczynu prawidłowego musi być naturalnie nienaganna technika i wprawa w wykonywaniu prób, przyczem powinno się zwracać szczególną uwagę na udatne wywołanie sztucznego bąbla. Próby wykonywać należy zawsze na analogicznym odcinku skóry ze względu na różnice w odczynach zależnych od topografji skóry.

Próby alergenowe polegały na wstrzykiwaniu doskórnem drobnej ilości (0,1 cm^3) rozcieńczonego alergenu, aby wywołać sztuczny bąbel skórny. Ponieważ wykonywano równocześnie próby z kilkoma alergenami, przeto stosowano je jedną pod drugą w pewnych odstępach, zawsze w tych samych miejscach, t. j. na skórze zewnętrznej strony ramion (na każdem z ramion po 5 do 7 wstrzyknięć). Zazwyczaj na prawem ramieniu wstrzykiwano alergeny domowe, na lewem pokarmowe. Stosowano także wstrzyknięcia kontrolne z płynu, użytego do rozcieńczenia alergenu, względnie także z wody i rozczynu peptonu.

Wokoło bąbla sztucznego pojawiało się zaraz po wstrzyknięciu obwodowe przekrwienie odruchowe, ale tylko w pewnej ilości przypadków. Poza tem rzeczą miarodajną dla oceny odczynu dodatniego był t. zw. odczyn natychmiastowy, jaki się pojawiał w miejscu wstrzyknięcia już po upływie kilku minut do minut 20. Odczyn ten polegał na utworzeniu się bąbla pokrzywkowego, zazwyczaj białego, przeważnie bez wypustek bocznych. Bąbel ten musiał występować wyraźnie i odróżniać się od bąbla sztucznego, powstającego i po wstrzyknięciu obojętnego płynu, — aby go uznać za odczynowy a wynik uznać za dodatni. W razie wyników ujemnych spróbować należy innych przetworów, względnie wykonać próby w miejscach poprzednio dotkniętych zmianami chorobowemi. W przypadkach silnych odczynów wynosiła średnica takiego bąbla kilkadziesiąt milimetrów. Odczyny późne (po 24—48 godzinach) odznaczały się mniejszem lub większem zaczerwienieniem miejscowem, lekko wyniosłym obrzękiem, przyczem rzadko tylko można było wyczuć nacieczenie w tkankach skórnych.

Rost stwierdził dodatni wynik odczynu Storm van Leeuwen'a, (który to odczyn polega na wstrzykiwaniu śródskórnem alergenu z łusek naskórka ludzkiego), w grupie II chorych w 90%, natomiast w grupie I odczyn Storma miał wypadać ujemnie. Toteż odczyn Storma uważał Rost za najwybitniejszy stygmat w grupie II chorych (stany wysiękowo-wypryskowate u dorosłych). U naszych chorych wypadały odczyny z alergenami Storma w grupie I stale ujemnie, natomiast w grupie II spotykaliśmy w 62,5% badanych chorych wyniki wyraźnie dodatnie.

We wczesnych okresach stanów wysiękowo-wypryskowatych otrzymuje się prawie stale odczyny dodatnie po wstrzyknięciu doskórnem alergenów pokarmowych (w naszych badaniach w 50%), w późniejszych natomiast okresach próby te mają mniejsze znaczenie. I tak w badaniach naszych mogliśmy stwierdzić wyraźnie dodatnie odczyny pokarmowe w grupie II chorych zaledwie w 11% badanych przypadków; odczyny mniej wyraźne lub ich ślady stwierdzić można było znacznie częściej, jednak wobec zbyt małego ich stopnia natężenia nie wzięto ich w rachubę. Natomiast w rzeczonej grupie chorych wysuwa się na pierwszy plan działanie alergenów domowych.

W badaniu istnienia tych stanów posługuje się Rost próbami głodowemi, względnie stosuje odpowiednią dietę, obfitującą w węglowodany, białka lub tłuszcze.

Stan wypryskowy skóry.

W poprzednio cytowanej pracy jednego z nas przyjęliśmy istnienie pogotowia wypryskowego skóry, powstałego na tle własności konstytucjonalnych alergicznych skóry, dające się stwierdzić często dodatniemi wynikami oddziaływań skóry na bodźce chemiczne (próby Jadassohna, Blocha, Jägera, Oppenheima). O ile jednak z łatwością możemy stwierdzić charakterystyczne stygmata dla stanu wysiękowo-wypryskowatego skóry, o tyle wykazanie podobnych zjawisk dla stanu wypryskowego napotyka na wielkie trudności. Znaczna część autorów zgodnie z Jadassohnem przyjmuje, że istnieje wybitny wpływ ustroju na powstawanie wyprysku. Zdolność więc ustroju do łatwiejszego powstawania zjawisk wypryskowych o charakterze zjawiska alergicznego, byłaby własnością konstytucjonalną. Te własności ustroju są przyczyną, że część tylko ludzi wystawionych na identyczne warunki, ulegnie wypryskowi.

Jadassohn zwraca uwagę na swoiste właściwości skóry jako podłoża dla powstawania wyprysku, które to właściwości dadzą się stwierdzić próbami czynnościowego badania skóry. Badanie to wprowadzone przez Jägera w r. 1904, uzupełnione i opracowane dalej przez szkołę Blocha i szkołę amerykańską, okazało się często niezbędne w stwierdzaniu przyczyn, wywołujących wyprysk. Jednak należy zdać sobie sprawę, że próby te nie są dokładne, ponieważ w niedostateczny sposób naśladują zjawiska zachodzące za życia w zwykłych warunkach. Badając wyniki odczynów czynnościowych, zwraca się uwagę na odczyny natychmiastowe i późne, które mogą wystąpić nawet do 8 dni. Do celów łatwiejszego odczytywania wyników Frey, Mayer i Halle sporządzili tablicę prób stężenia środków, służących do naskórkowych prób wypryskowych, używając 33 rozmaitych nieorganicznych przetworów o różnych stężeniach. Wysokość stężenia, przy którem występowały objawy odczynowe, była miarą dla badania wrażliwości skóry na ten środek.

Skórnemi odczynami funkcjonalnemi staramy się stwierdzić istnienie wrażliwości względnie podwrażliwości danych osób na pewne przetwory proste lub złożone, działające w znaczeniu chemicznem. Z wyników odczynów stwierdzić możemy nietylko stopień wrażliwości, ale i czynnik szkodliwy, wywołujący wyprysk,

względnie nawet możemy przekonać się, jak będzie dany człowiek reagować na dany czynnik szkodliwy.

Metodyka badań, aczkolwiek napozór prosta, wymaga znajomości techniki i pewnej wprawy w odczytywaniu odczynów. Przeprowadzając próby czynnościowe, posługiwaliśmy się w badaniach naszych sposobami zaproponowanemi przez Blocha i Jägera, a używaliśmy przetworów takich, jak terpentyna (20%), benzyna, alkohol, roztwory alkoholowe chininy (1%) i pomornika *(arnica)*, karbol (5%) oraz tłuszcze (wazelina, lanolina, oliwa, pasty i t. p.). Przykładano je zasadniczo na skórę pleców, czasem także i na skórę chorobowo zmienioną, w postaci gazików o wielkości 2 × 3 cm temi środkami przepojonych, nakładając opatrunek z batystu Bilrotha i przylepca. Stosowano je zasadniczo na skórę niezmienioną, jednak niekiedy i na skórę lekko zadrapaną, po ewentualnem natarciu watą, przepojoną danym przetworem. Wyniki odczytywano po upływie godzin 24 lub 48, w niektórych wypadkach pozostawiano opatrunek przez kilka dni. Te odczytywania późne, wykonywane po pozostawieniu działającego przetworu na czas dłuższy, stosowano wtedy, kiedy stwierdzano wyniki słabe lub zupełnie ujemne po 24—48 godzinach, a to w celu przekonania się, czy nie wystąpią wyniki dodatnie po dłuższym czasie działania. Trzymano się tu sposobu, podanego przez Lehnera i Rajkę, polegającego na tem, że badanemu przykładano gaziki (przepojone odpowiedniemi przetworami) przez kilka dni; w większości wypadków w ten sposób badanych odświeżano gaziki codziennie lub co drugi dzień. Tylko wyraźnie dodatnie wyniki odczynów brano pod uwagę; takie wyraźnie dodatnie wyniki cechować się mogły występowaniem rumienia, a nawet obrzękiem, sączeniem, pęcherzykowatością lub grudkowatością czerwoną, zazwyczaj w miejscach uchyłków włosowych.

Próbami temi staraliśmy się stwierdzić istnienie alergicznego stanu konstytucjonalnego, względnie łatwiejszego pogotowia skóry do występowania tego rodzaju zmian wypryskowych, licząc się z pierwotną konstytucjonalną przewrażliwością naskórka i następową skłonnością do zmian w naczyniach krwionośnych.

Prócz tych badań funkcjonalnych, stanowiących bądź co bądź podstawę badań stanu alergicznego skóry, zwracaliśmy uwagę na wywiady, uwzględniając zawód i wpływ otoczenia na chorego, które mogłyby nam dać pewne wskazówki o istnieniu skłonności do zmian wypryskowych, przyczem starano się stwierdzić u wypryskowych skłonność do innych chorób alergicznych, jak do astmy, pokrzywki, innych podobnych zmian skórnych i t. p. Zebranie materjału w tym kierunku napotyka zawsze na większe trudności. Wykonywano również próby z alergenami domowemi i pokarmowemi, badanie cytologiczne krwi (eozynofilja i limfocytoza), badanie chemiczne krwi (cukier, kwas moczowy, reszta azotowa) oraz badanie pisma skórnego, podobnie zresztą, jak w przypadkach stanów wysiękowo-wypryskowatych.

Badaliśmy 14-tu chorych z alergicznym stanem wypryskowym skóry. Z wywiadów wynika, że istniały u członków ich rodzin stany alergiczne ustroju w 14,2%, mianowicie w 7,1% astma i w 7,1% stany wypryskowato-wysiękowe wczesne. Z pośród samych chorych badanych 14,28% przechodziło okres wysiękowo-wypryskowaty wczesny. Pory roku odgrywały znaczniejszą rolę w nasileniu ich cierpienia: mianowicie zima pogarszała stan cierpienia w 71,4% przypadków a lato w 7,1% przypadków. W 35,7% przypadków istniały zaburzenia trawienne. Badaniem cytologicznem krwi mogliśmy stwierdzić eozynofilię zwiększoną w 50% przypadków. Zwiększenie eozynofilji do 5% zachodziło w 28,5% przypadków, zwiększenie do 10% w 7,1%, do 15% w 14,28%, powyżej 15% w 0% przypadków. Ilość limfocytów powyżej 25% stwierdziliśmy w 42,8%.

Badanie na odczyny skórne alergenami domowemi dało 32,1% wyników wyraźnie dodatnich, a drugie tyle śladów; próby z alergenami pokarmowemi dały 41% wyników wyraźnie dodatnich, w 13% stwierdzono tylko ślady odczynu. Wybitniejszą ilość wyników dodatnich u chorych ze stanem wypryskowym otrzymaliśmy stosując próby czynnościowe; i tak mogliśmy stwierdzić wyniki dodatnie w 78,5% przypadków, przyczem można było stwierdzić wrażliwość skóry na jedno, dwa lub kilka ciał równocześnie. Czerwone pismo skórne występowało w 42,8% badanych przypadków, białe w 28,5%; zwiększona ilość cukru w krwi w 42,8% przypadków. Porównując wyniki badań odczynów u chorych z wypryskiem alergicznym i zmianami wysiękowo-wypryskowatemi, mogliśmy stwierdzić, że i w tej ostatniej grupie mamy pewien odsetek wyników dodatnich na próby funkcjonalne skóry, a mianowicie w 14% wyniki wybitniejsze, ślady natomiast w 40%.

Dodatnie wyniki tych prób czynnościowych nie muszą być dowodem istnienia stanu wypryskowego, ale stwierdzają gotowość skóry do różnych cierpień. Prócz tego wykonaliśmy badania powyższe u chorych z wypryskiem łojotokowym, u chorych z chorobami skórnemi wywołującemi swędzenie i u ludzi ze skórą prawidłową.

I tak: z pośród badanych przez nas chorych z wypryskiem łojotokowym nie stwierdzono u żadnego z tych osobników (ani u nich, ani u ich rodzin) stanów alergicznych; natomiast stwierdzono zwiększenie ilości ciałek eozynochłonnych w 14,3%, brak eozynofilji w 28,6%. Zmian w ilości limfocytów u tych chorych nie zauważyliśmy. Próby z alergenami domowemi wypadły u nich dodatnio w 26%, z alergenami pokarmowemi w 30%, próby natomiast czynnościowe dały 71,4% wyników dodatnich. Pismo skórne czerwone stwierdzono w 14,3%, białego zaś ani razu. W 14,3% stwierdzono zmniejszenie się ilości cukru we krwi.

Z pośród chorych na świerzbiączkę, liszaj czerwony i t. p. (choroby swędzące) o pochodzeniu niealergicznem, żaden osobnik ani nikt z jego rodziny nie cierpiał na alergiczne stany ustroju; pory roku nie wpływały na przebieg cierpienia. Eozynofilja była zwiększona w 33,3%, w tyluż była natomiast zmniejszona limfocytoza. Alergeny domowe dały w 16% wyniki dodatnie, pokarmowe w 33%. Próby czynnościowe wypadały ujemnie, pismo skórne białe zachodziło w 33,3%.

Natomiast z pośród chorych z pozostających w leczeniu z powodu nieswędzących chorób skórnych i wenerycznych (materjał kontrolny) można było ustalić wywiadami, że stany wysiękowo-wypryskowate wczesne istniały u nich w 16% przypadków, a u ich rodzin w 8%. Eozynofilja była zwiększona w 36%. Zwiększenie eozynofilji do 5% zachodziło w 20% przypadków, do 10% w 8%, do 15% w 8% przypadków. Zwiększenie limfocytów do ilości powyżej 25% stwierdzono w 8% przypadków. Wyników dodatnich z alergenami domowemi było 24%, z alergenami pokarmowemi 22%. Próby czynnościowe wypadły dodatnio w 16%. Pismo skórne czerwone stwierdzono w 36%, białe w 20%.

W zestawieniu naszych badań staraliśmy się wykazać, czy jesteśmy w stanie badaniami klinicznemi wykazać istnienie konstytucjonalnego stanu alergicznego. W wykazaniu alergicznych zjawisk nie posługiwaliśmy się innemi znanemi metodami, jak przeszczepianie płatów skórnych lub sposobami biernego przenoszenia stanów alergicznych według metod Praussnitz-Küstnera, Königsteina-Urbacha i Lehnera-Rajki. Próby te wykonywane przez nas w pewnej ilości przypadków wypadały przeważnie ujemnie. Przyjąć możemy, że przeciwciała, istniejące w ustroju, a wywołujące jego stan alergiczny, są związane z komórką, jako miejscem ich wytwarzania.

W części I. naszych badań staraliśmy się wykazać istnienie stanu wysiękowo-wypryskowatego Rosta, posługując się szeregiem metod. Metody te, mające na celu wykazanie odpowiednich stygmatów tego stanu, posiadają stosunkowo znaczną wartość. I tak wywiady, mimo wielkiej trudności w dokładnem ich zebraniu, były w 54% naszych przypadków dodatnie; zwiększenie ilości komórek eozynochłonnych mogliśmy stwierdzić w 83,3%; zwiększenie ilości limfocytów w 58,3%; do częstych stygmatów należy także zmniejszenie się ilości cukru we krwi (23%). Wreszcie wyniki prób z alergenami domowemi (z kurzu, pleśni, łusek skóry ludzkiej, pierza gęsiego, włosia końskiego, wełny, futra), wypadły wyraźnie dodatnio w 62,5% przypadków; białe pismo występowało w tejże grupie chorych w 58,3%. Wyniki dodatnie odczynów natychmiastowych na alergeny domowe, występujące prawie zawsze u chorych ze stanem wypryskowato-wysiękowym, pozwalają na wykonywanie połączonych prób, to jest mieszanin poszczególnych alergenów.

Jednak i odczytywanie i wykonywanie prób wymaga dużej wprawy i krytyki; nieznaczne czasem nieprawidłowości mogą być przyczyną błędnego odczytania.

Odczyny skórne po alergenach domowych występują jednakże i u innych chorych, dlatego też opierać się należy przy stwierdzaniu stanów wysiękowo-wypryskowatych także i na innych wynikach badań, zwłaszcza że i właściwi alergicy mogą nie wykazywać wyników dodatnich na próby alergenowe.

Wartość prób, wykonywanych w celu stwierdzenia stanu konstytucjonalnego wypryskowego skóry pochodzenia alergicznego, jest znacznie mniejsza; zbyt często próby te zawodzą, przyczem również rozmaite czynniki czyto zewnętrzne, czyto miejscowe, czy też wahania w stężeniu przetworów mogą utrudniać i wikłać badania. I tak, jak już przytoczyliśmy, stwierdziliśmy u chorych ze stanem wypryskowym eozynofilję w 50%, limfocytozę w 42,8%, pismo białe w 28,5%, zwiększenie ilości cukru w krwi w 42,8%, dodatnie odczyny z alergenami domowemi w 32,1%, pokarmowemi w 41,1%. Wywiady mogą być cennym środkiem pomocniczym, jednakże są w wielu wypadkach niedostateczne. Próby czynno-

ściowe według Jadassohna i Blocha-Jägera dają możność stwierdzenia wrażliwości skóry i wykazania ciał, jakie działają szkodliwie. Próby te wypadły dodatnio w 78,5%. Jednakże mechanizm naszych prób nie naśladuje wiernie sposobów ujawniania się tych stanów alergicznych skóry. Poza tem jeszcze liczyć się musimy z rozmaitą wrażliwością rozmaitych okolic skóry względnie zmian powstałych w skórze po zejściu objawów chorobowych. Poza tem brak dodatnich odczynów może dowodzić braku chwilowego zdolności oddziaływania skóry. Dodatnie wyniki prób Jadassohna, Blocha i Jägera są wskaźnikiem istnienia stanu alergicznego w przypadkach stanów konstytucjonalnych wypryskowych, a powstające niekiedy odczyny ogniskowe nawet odległe, wskazują na istnienie znacznej przewrażliwości. I tak np. otrzymany przez nas znaczny odsetek dodatnich wyników prób czynnościowych u chorych z łojotokiem świadczyć mógłby o utajonej wrażliwości konstytucjonalnej, t. j. o wrodzonej skłonności skóry (zwłaszcza naskórka), ułatwiającej powstawanie zmian wypryskowych. W razie ujemnych wyników odczytanie późniejsze, względnie zastosowanie przedłużonego działania sposobem Lehnera i Rajki może podnieść odsetek wyników dodatnich. Przy wykonywaniu prób alergenowych jest wskazana daleko idąca ostrożność, niekiedy bowiem mogą wystąpić objawy zbyt gwałtowne, zwłaszcza przy równoczesnem istnieniu astmy. Mieliśmy sposobność spostrzegać przypadek, dotyczący chorego ze stanem wysiękowo-wypryskowatym, zajętego w fabryce wełny, uczulonego na nią wskutek ciągłego stykania się oddawna z tym materjałem; wstrzyknięty temuż osobnikowi doskórnie alergen, sporządzony z tejże wełny w celach rozpoznawczych, wywołał u niego silny atak duszności.

Przyczyną powstawania tego rodzaju wyprysków alergicznych jest istniejąca wrodzona przewrażliwość powłok skóry, albo wrodzona zdolność do powstawania przewrażliwości, ujawniająca się w różnych okresach czasu i występująca w rozmaitych nasileniach. Zdolność ta powstawania zjawisk alergicznych ujawnić się może natychmiast po zadziałaniu szkodliwego bodźca, względnie, rozwijając się powoli i stopniowo, wystąpić po dłuższym czasie. Znaczna część wyprysków zawodowych zależy od tego sposobu ujawniania się przewrażliwości, przyczem i warunki zewnętrzne, na które jest chory wystawiony, mają duże znaczenie. Przewrażliwość ta może się stać wielostronną, o czem świadczą wyniki przez nas otrzymywane.

Zestawienie.

Z grupy zmian wypryskowych lub podobnych do wypryskowych należy wydzielić dwie grupy zmian zapalnych skóry, ujawniające się istnieniem na podłożu konstytucjonalnem, dwóch stanów alergicznych skóry, t. j. stanu wysiękowo-wypryskowatego i wypryskowego. Stan wysiękowo-wypryskowaty, określony przez Rosta, cechują charakterystyczne stygmata, przebieg i zejście zmian skórnych. Dla stanu wypryskowego podobnie pewnych cech nie posiadamy. Próby funkcjonalne skórne (według Jadassohna i Blocha) często wypadają wybitnie dodatnio w przebiegu wyprysków zawodowych; według naszych danych występują one u chorych ze stanem wypryskowym w 78,5%. Potwierdza to niewątpliwie mniemanie, że część pewna wyprysków jest pochodzenia alergicznego. W poszukiwaniu ujawnienia cech charakterystycznych dla stanu wypryskowego zwracać należy uwagę także na wywiady i środowisko, w którem chory przebywa. Przy odpowiedniem jednak zastosowaniu czynnościowych prób skórnych, zwłaszcza przy użyciu odpowiedniego stężenia, można stwierdzić, że skóra człowieka chorego na wyprysk nie zachowuje się w sposób prawidłowy, ale, jako mniej odporna, ulega bardzo łatwo uczuleniu. Liczyć się należy z utajoną niedomogą biologiczną komórek naskórka i naczyń skóry, powstającą na podłożu wrodzonem, konstytucjonalnem. W ujawnianiu tego stanu niezawsze biorą udział bodźce swoiste, na które wyłącznie i jedynie może skóra reagować, ale również i inne bodźce, przyczem mechanizm powstawania tych zmian zależy od czynników ubocznych, jak od dróg, któremi czynnik szkodliwy dostaje się do ustroju, od stanu danego odcinka skóry, względnie od wpływów całego ustroju, a przedewszystkiem gruczołów dokrewnych.

	Stan wysiękowo wypryskowały	Stan wypryskowy	Wyprysk łojotokowy	Inne choroby swędzące	Inne kontrolne (kiła gruźlica itp.)
Wywiady	54%	14,2%	0%	0%	12%
Eozynofilja	83,3%	50%	14,3%	33,3%	36%
Limfocytoza	58,3%	42,8%	0%	—33,3%	8%
Cukier w krwi	—23%	+42,8%	—14,3%		
Pismo białe	58,3%	28,5%	0%	33,3%	20%
Alergeny domowe	62,5%	32,1%	26%	16%	24%
Alergeny pokarmowe	11%	41,1%	30%	33%	22%
Próby czynnościowe	14%	78,5%	71%	0%	16,1%

W załączonej tablicy zestawiono dodatnie wyniki prób, wykonanych u chorych, należących do różnych grup cierpień skórnych; poza grupami schorzeń omawianych uwzględniliśmy także chorych z typowym wypryskiem łojotokowym i innemi chorobami swędzącemi skóry, u których wykonywaliśmy próby alergenowe, a których to chorych nie da się zaliczyć do żadnego ze stanów wypryskowych lub im podobnych. Z zestawienia uwidocznionego na tablicy wynika, o ile można wydzielić ze stanów podobnych do wypryskowych stan wysiękowo-wypryskowaty (wyodrębniony przez Rosta), a to na podstawie kilku odpowiednich danych. I tak u chorych z tej grupy, niezależnie od największego odsetku dodatnich wywiadów, jest eozynofilja (83,3%) i limfocytoza (58,3%) nierównie większa niż u chorych z innemi podobnemi cierpieniami. Również zmniejszenie się ilości cukru w krwi góruje nad innemi grupami, co szczególnie da się stwierdzić w porównaniu z grupą wyprysku, gdzie nie stwierdziliśmy ani razu zmniejszenia, lecz przeciwnie w pewnym odsetku zwiększenie się tej ilości. Częstsze występowanie pisma białego (58,3%) góruje swą częstością nad innemi grupami. Również ilość odczynów dodatnich z alergenami domowemi jest wybitnie większa (62,5%) niż w grupach pozostałych. Uderza natomiast mała ilość dodatnich odczynów z alergenami pokarmowemi (11%) w porównaniu z innemi grupami. Również charakterystyczna jest występująca w tej grupie duża różnica między ilością dodatnich odczynów z alergenami domowemi a ilością dodatnich odczynów z alergenami pokarmowemi. W grupach pozostałych różnice te są znacznie mniejsze. Uderza również mała ilość dodatnich wyników prób czynnościowych (14%) w porównaniu zwłaszcza z grupą wyprysku właściwego i wyprysku łojotokowego.

Dane te pozwalają, zgodnie z zapatrywaniami Rosta, na wyodrębnienie tej oddzielnej grupy „stanu wysiękowo-wypryskowatego". Stygmata charakteryzujące ten stan konstytucjonalny skóry występują w dużych odsetkach. Wprawdzie te same dodatnie odczyny spotykamy i w innych cierpieniach, jednakże w mniejszych znacznie odsetkach. W myśl zapatrywań Rosta przyjąć możemy możliwość istnienia konstytucjonalnych stanów mieszanych. Dla stwierdzenia stanu wypryskowego skóry pochodzenia alergicznego nie mamy jeszcze pewnych prób; jednakże dodatnie wyniki prób wypryskowych wykonanych u bardzo wielu ludzi świadczą o istnieniu wrażliwości skóry na czynniki szkodliwie działające w sposób chemiczny. Niewątpliwie liczyć się musimy i z błędami, zdarzającemi się przy wykonywaniu i odczytywaniu prób, o czem ostatnio wspominają Arzt i Fuss. Jednakże błędów tych przy odpowiedniej wprawie i ostrożności można uniknąć.

Dr. Stefan MAŁCZYŃSKI, Lwów.
Dr. Adam BORYSIEWICZ — St. Asystenci.
Tadeusz TOCZYSKI — Mł. Asystent.

O wpływie energji promiennej na poziom składników mineralnych krwi.

Z Zakładu Patologji ogól. i dośw. Uniwersytetu Jana Kazimierza.
Dyrektor: Prof. Dr. M. Franke.

Szerokie zastosowanie praktyczne promieni rozmaitego rodzaju we wszystkich niemal działach kliniki skłoniło nas do zbadania działania ich na wzajemne ustosunkowanie się składników mineralnych we krwi zdrowego ustroju zwierzęcia (psa).

W badaniach należało uwzględnić, że poza procesami chorobowemi, w których przychodzi do mniej lub więcej wybitnego zaburzenia wzajemnego stosunku składników mineralnych we krwi, już w stanie normalnym poziomy ich zależnie głównie od składu przyjmowanych pokarmów, oddziaływania krwi i tkanek, oraz od innych może czynników dziś jeszcze nieuchwytnych, wykazują większe lub mniejsze odchylenia od cyfr przeciętnych. Mając te fakty na względzie, poddaliśmy zwierzęta długotrwałej obserwacji celem wyeliminowania wszelkich ubocznych, chwilowych wpływów, a uchwycenia tych zmian, które były niezawodnie następstwem stosowania w tej lub innej formie energji promiennej. W pierwszej

części niniejszej pracy zajęliśmy się wpływem promieni ultrafioletowych (lampa kwarcowa) na poziom składników mineralnych i to wapnia (Ca), fosforu (P), potasu (K), sodu (Na) i magnezu (Mg) we krwi, w dalszych zaś częściach uzupełniamy nasze badania zastosowaniem promieni infra-czerwonych, słonecznych, granicznych i Roentgena [1]).

Doświadczenia przeprowadzaliśmy zawsze na psach, pozostających na kalorycznie stałej diecie przez dłuższy okres czasu.

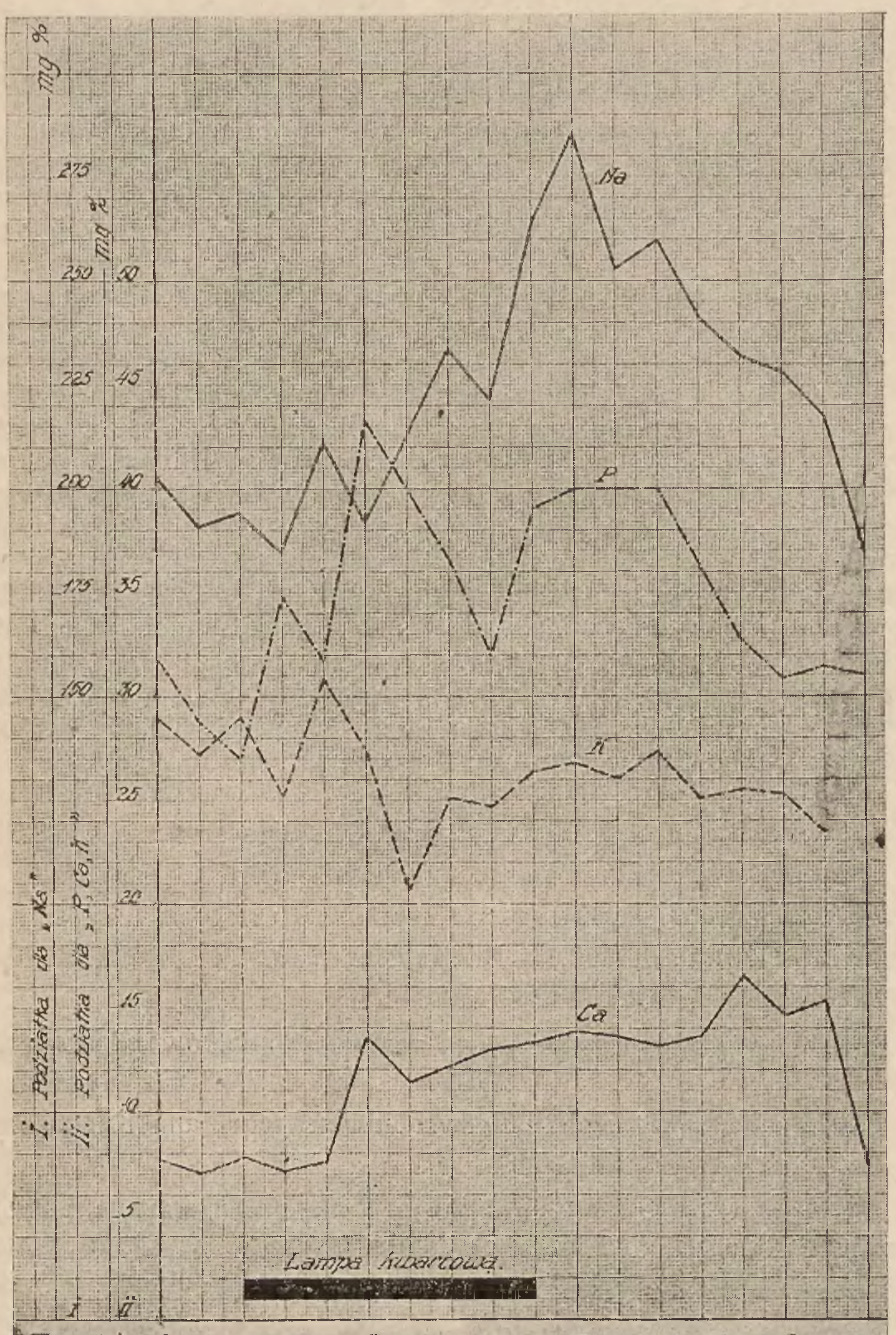
Część I.

Zachowanie się składników mineralnych pod wpływem naświetlań promieniami ultra-fioletowemi (lampa kwarcowa).

W tej serji doświadczeń zajęliśmy się wpływem naświetlań promieniami ultra-fioletowemi tj. promieniami stojącemi długością fali poza widocznem widmem światła słonecznego, a przed promieniami granicznemi. Jako źródła promieni ultra-fioletowych użyliśmy lampy kwarcowej systemu Hanau.

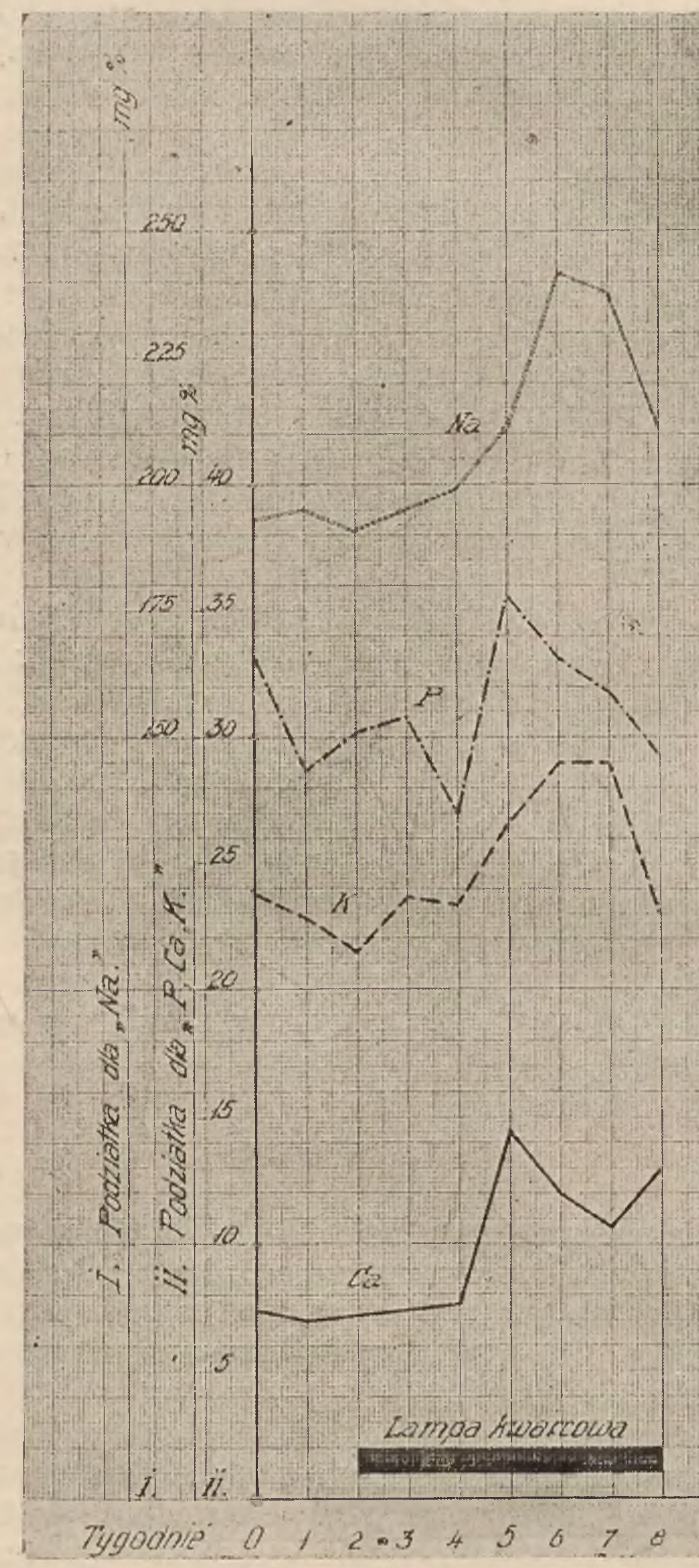
Naświetlania stosowaliśmy na skórę grzbietu psa ogoloną na przestrzeni 30/15 cm z odległości 60 cm przez 10 minut codziennie i to przez długi okres czasu, wynoszący u jednych zwierząt 7 tygodni, u innych 6 tyg. Przed i po naświetlaniu oznaczaliśmy składniki mineralne w pełnej krwi szczawianowej, pobieranej naczczo, przeciętnie raz na tydzień. Fosfor całkowity oznaczaliśmy metodą Fieske-Subarova, wapń, potas i magnez metodą Kramera-Tiesdalla, sód metodą Barrenscheena.

W długotrwałych naszych obserwacjach doszliśmy do następujących wyników, które ilustrują najlepiej dołączone krzywe.



Krzywa Nr. 1.

Naświetlania promieniami ultra-fioletowemi (lampą kwarcową) powodują we krwi wzrost fosforu (P) z maximum przyrostu, przypadającego na koniec 3-go tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań. Średnia oznaczeń P w okresie kontrolnym, poprzedzającym naświetlania wynosi u psa 1 (krzywa Nr. 1) 29,19 mg %. Już w pierwszym tygodniu naświetlań krzywa P zaczyna się wznosić ponad wartości przeciętne (średnie) tak, że pod koniec 3-go tygodnia od rozpoczęcia naświetlań fosfor uzyskuje maximum, wynoszące 43,47 mg % (+ 48%). W dalszym ciągu podczas stosowania codziennych naświetlań obniża się wartość P na 32 mg %. Obniżka ta w porównaniu z wartościami wyjściowemi P jest względna i chwilowa; względna, bo nie dochodzi do poziomu cyfr wyjściowych, a krótkotrwała, bo krzywa P zaraz w następnym tygodniu i to jeszcze w czasie naświetlań zaczyna ponownie się wznosić.



Krzywa Nr. 2.

Po ustaniu naświetlań poziom wyższy P trwa w dalszym ciągu, dochodząc do wartości 39.0—40.0 mg % i na tej wysokości utrzymuje się czas dłuższy. Pod koniec 3-go tygodnia od chwili ukończenia naświetlań P zaczyna stopniowo obniżać się tak, że w 7 tygodni po zaprzestaniu naświetlań uzyskuje stan prawie normalny, choć nieco wyższy od wyjściowego. Dla porównania podajemy krzywą zachowania się fosforu u psa innego (krzywa Nr. 2) naświetlanego przez 6 tygodni.

Średnia wartość P przed rozpoczęciem naświetlań wynosi w tym przypadku 30.44 mg %. Najwyższe wzniesienie P przypada na koniec 3-go tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań, dochodzące do cyfr 35.71 mg % (+ 17%). Po tem jednorazowem, chwilowem wzniesieniu P stopniowo obniża się tak, że jeszcze przed ukończeniem naświetlań powraca do normy. Dalszych obserwacyj w tym przypadku musieliśmy zaprzestać z powodów od nas niezależnych.

Z obrazu krzywych zachowania się poziomu P wynika, że ten składnik mineralny krwi reaguje na naświetlania lampą kwarcową wyraźnym wzrostem, którego maximum w naszych przypadkach przypada na koniec 3-go tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań. Wzrost ten jest chwilowy, mimo bowiem dalszych naświetlań krzywa zaczyna się powoli obniżać, nie schodząc jednak poniżej poziomu wyjściowego. Że dłużej trwające naświetlania już po pierwszym wzroście i następowym spadku fosforu nie pozostają

[1]) J. W. P. Prof. Dr. J. Lenartowiczowi, Dyr. Kliniki Dermatologicznej U. J. K. za pozwolenie korzystania z aparatów promieniotwórczych, oraz J. W. P. Dr. K. Kauczyńskiemu, St. Asyst. tejże Kliniki za pomoc podczas naświetlań — składamy serdeczne podziękowanie.

przecież bez wpływu na poziom P — mamy dowód na krzywej jego wartości u psa 1, u którego naświetlania końcowe (7-mego tygodnia) powoduje jeszcze raz wybitny wzrost P, utrzymywanie się jego wartości na tym zwiększonym poziomie, który dopiero po 4 tygodniach od zaprzestania naświetlań zaczyna się stopniowo obniżać, dochodząc do wartości prawidłowych.

U psa Nr. 2, u którego ukończyliśmy naświetlania wcześniej, bo już po 6 tygodniach, brak jest drugiego charakterystycznego wzniesienia P, co możliwe — stoi w związku z niemożnością wykorzystania końcowych naświetlań dla celu badania przemiany mineralnej.

Pod wpływem promieni ultra-fioletowych obok P bardzo charakterystycznie zachowuje się *wapń*. Średnie wartości Ca u psa 1 w okresie poprzedzającym naświetlania wynoszą 7.6 mg %. Zmiany w poziomie Ca zaznaczają się dopiero po pewnym czasie od chwili rozpoczęcia naświetlań, a charakteryzują się wybitnym wzrostem, który pod koniec 3-go tygodnia od pierwszego naświetlania uzyskuje swoje pierwsze maximum, wynoszące 13.6 mg % (+ 71.8%). Na tym mniej więcej poziomie (średnia 13 mg %) Ca pozostaje przez długi okres czasu (8 tygodni) z tego nawet 4 tygodnie po zaprzestaniu naświetlań. Pod koniec 5 tygodnia od chwili ukończenia naświetlań spostrzegamy jeszcze znaczniejszą podwyżkę, która dochodzi do 16.58 mg Ca na 100 cm³ krwi. W 7 tygodni po ukończeniu naświetlań Ca spada i uzyskuje zpowrotem poziom cyfr przeciętnych z okresu przed naświetlaniem. Z zachowania się krzywej Ca u tego psa wynika, że wpływ promieni ultrafioletowych na Ca krwi jest bardzo wybitny i to znaczniejszy w porównaniu z działaniem ich na poziom P.

Pierwsze najwyższe wzniesienie Ca przypada — analogicznie z podobnem wzniesieniem P na koniec 3-go tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań, poczem Ca utrzymuje się na tym poziomie przez długi okres czasu (11 tygodni) nawet mimo zaprzestania naświetlań — w odróżnieniu od P, którego krzywa jeszcze podczas naświetlań wykazuje większe lub mniejsze wahania ku normie.

Długotrwałość zatem efektu działania promieni ultra-fioletowych w stosunku do Ca zaznaczająca się wybitnym wzrostem i utrzymywaniem się jego wartości na wyższym od przeciętnego poziomie i to przez czas dłuższy, jest cechą charakterystyczną dla działania promieni pozafioletowych.

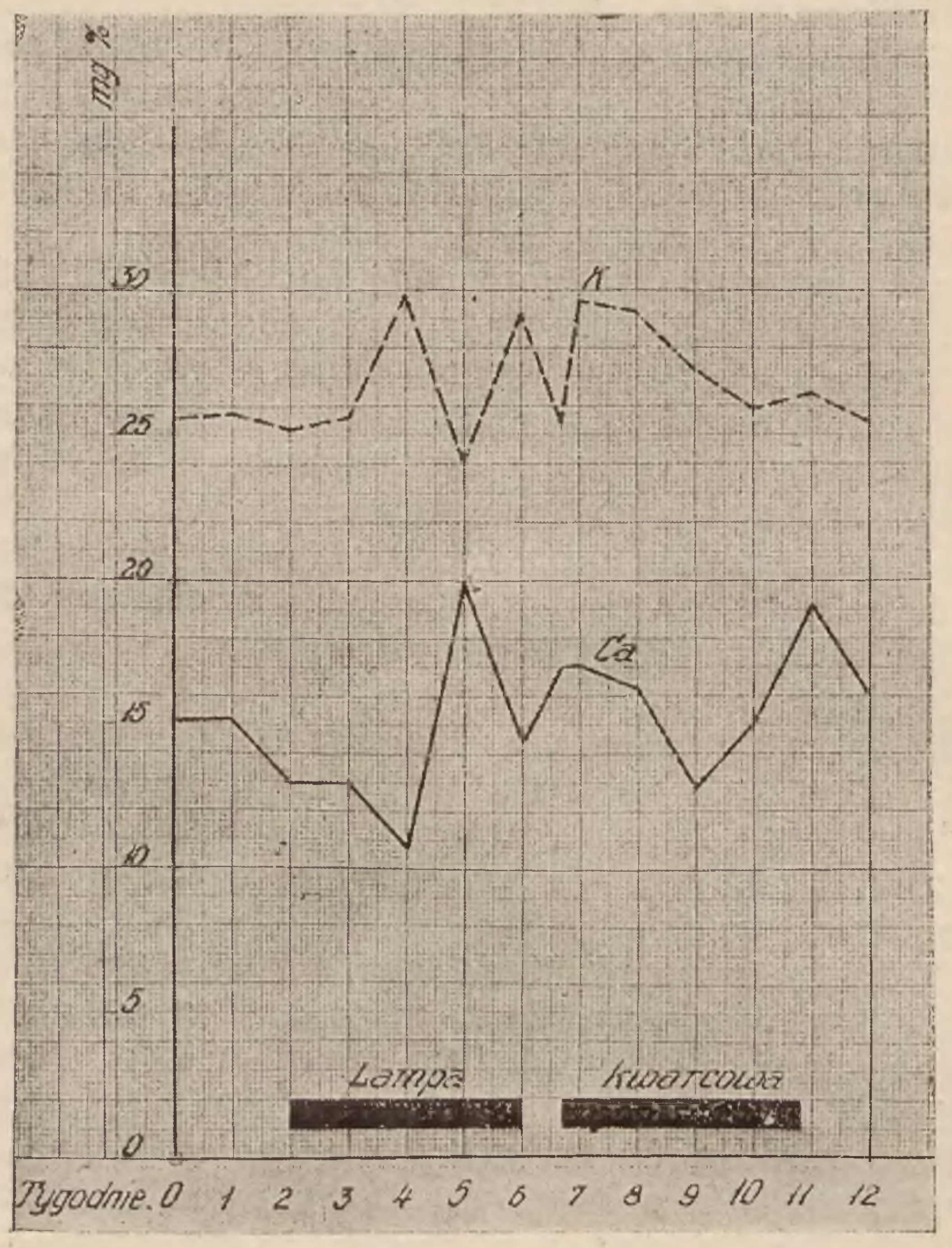
Krzywa Ca u psa 2. wykazuje również wzrost poziomu Ca, którego maximum przypada także na koniec 3-go tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań. Średnia oznaczeń Ca przed naświetlaniem wynosi u tego psa 7.29 mg %, najwyższy wzrost 14.52 mg % (+ 99.3%), który po chwilowej nieznacznej obniżce do 10.09 mg % znowu wykazuje dążność do wzrostu.

W mniejszym znacznie stopniu zaznacza się wpływ promieni ultra-fioletowych na *potas* we krwi. Przeciętna wartość jego przed naświetlaniem wynosi u psa 1. 28.41 mg %. Pod koniec drugiego tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań K wzrasta bardzo nieznacznie do 30.09 mg % (+ 5.9%), poczem mimo dalszych naświetlań obniża się nawet poniżej poziomu wyjściowego, uzyskując wartość 20.61 mg % (— 31.5%). Obniżka ta przypadająca na koniec 4 tygodnia od rozpoczęcia naświetlań jest chwilową, wkrótce bowiem K wznosi się do wartości 25 mg %, na którym to poziomie utrzymuje się z nieznacznemi wahaniami do końca naszych doświadczeń. K u psa 2. pod wpływem naświetlań lampą kwarcową zachowuje się odmiennie. Średnia jego wartość przed naświetlaniem wynosi 24.13 mg %. Pod koniec 2-go tygodnia stopniowo zaczyna wzrastać, uzyskując maximum z końcem 4 tygodnia od chwili rozpoczęcia naświetlań, wynoszące 28 mg % (+ 16%), poczem powraca do normy.

Wpływu zatem promieni ultra-fioletowych na przemianę K na podstawie naszych dosyć rozbieżnych wyników nie da się ściśle określić; możliwe, że wpływ ten na poziom K w odróżnieniu od Ca i P jest nie tak znaczny lub ogranicza się do wywołania chwilowych, niestałych zaburzeń w przemianie potasowej.

Przeciętna wartość *sodu* (Na) w okresie poprzedzającym naświetlania wynosi u psa 1. 196.11 mg %, u psa 2. 186.16 mg %. Krzywa Na pod wpływem promieni ultra-fioletowych wykazuje z mniejszemi lub większemi wahaniami stałą dążność do wzrostu, który maximum uzyskuje u psa 1. 285.55 mg % (+ 45.60%) przypadające w tydzień po ukończeniu naświetlań, u psa 2. maximum wynoszące 243.51 mg % (+ 30.80%) przypada pod koniec 4-go tygodnia stosowania naświetlań. Wzrost sodu u psa 2. jest krótkotrwały, gdy u pierwszego utrzymuje się przez dłuższy czas i spada do normy pod koniec naszych doświadczeń tj. mniej więcej w 7 tygodni po ustaniu naświetlań.

W badaniach powyższych zauważyliśmy choć nie wybitnie postępujący kontrast w zachowaniu się Ca i K we krwi pod wpływem promieni ultra-fioletowych, na który wskazują niektórzy autorowie. W chwili wzrostu Ca widzieliśmy nieraz spadek K lub przynajmniej powrót jego do poziomu przeciętnego, gdy spadkowi Ca towarzyszył często wzrost K we krwi. Dla przykładu tego kontrastu przytaczamy krzywą Nr. 3.



Krzywa Nr. 3.

W powyższych badaniach zajmowaliśmy się też wpływem energji promiennej na *magnez* (Mg). Ten składnik mineralny już przed naświetlaniem ulegał we krwi znacznym wahaniom w przeciwieństwie do innych składników mineralnych krwi, a w okresie naświetlań wykazywał jeszcze znaczniejsze wahania, nie stojące w żadnym stosunku do pozostałych składników mineralnych tak, że z tych badań nie mogliśmy wysnuć żadnych ścisłych wniosków.

Ze względu na znaną analogję pomiędzy działaniem naświetlania lampą kwarcową a podawaniem witaminy D w krzywicy tak doświadczalnej, jak i klinicznej, podjęliśmy u tych samych zwierząt badanie zachowania się przemiany mineralnej pod wpływem podaży ergosteryny naświetlonej pod postacią *Vigantol'u* „Merck". Wigantol podawaliśmy psom *per os* przez przeciąg 7 tygodni w dawkach powoli wzrastających od 5—20 kropli dziennie. Podawanie wigantolu rozpoczęliśmy w 3—4 miesiące po ukończeniu naświetlań i to w chwili, gdy poziom składników mineralnych we krwi ustalił się na wysokości wartości normalnych. Zachowanie się składników mineralnych w tym okresie badań u naszych psów było podobne jak w czasie naświetlań lampą kwarcową.

Zmiany dotyczące zwłaszcza Ca i P nie były jednak tak wyraźne u naszych zwierząt jak w okresie naświetlań promieniami ultra-fioletowemi. Zmiany te były przytem krótkotrwałe i wyrównywały się szybko po zaprzestaniu podawania wigantolu. Szczegółowych wyników i krzywych z tego okresu badań nie podajemy ze względu na liczne wyniki, przytoczone w piśmiennictwie przez innych autorów, a skąpą liczbę naszych badań.

Jak z badań naszych wynika, promienie ultra-fioletowe zastosowane w postaci naświetlań lampą kwarcową u zwierząt zdrowych działają jako silny bodziec ogólny, który staje się źródłem zaburzeń składu krwi i to w zakresie poziomu składników jej mineralnych, co wzięliśmy pod uwagę w przytoczonej pracy. Zaburzenia te zjawiają się dopiero w pewien czas po rozpoczęciu naświetlań, a wyrównują się w dłuższy czas po ich zaprzestaniu. Lampa kwarcowa wywiera wpływ przedewszystkiem na poziom Ca i P we krwi, wywołując wzrost ich ponad normę, a w mniejszym stopniu wpływa podobnie na stan Na, a najmniej na K.

Przy porównaniu zmian, występujących w poziomie składników mineralnych krwi przy naświetlaniu lampą kwarcową i podaniu witaminy D stwierdziliśmy pod tym względem intensywniejszy i dłużej trwający wpływ lampy kwarcowej.

Dr. Stefan MALCZYŃSKI.

Część II.

O zachowaniu się poziomu składników mineralnych krwi pod wpływem naświetlań promieniami infra-czerwonemi (lampa „Rosultra").

W drugiej części pracy przystąpiliśmy do badań zachowania się składników mineralnych krwi u zwierząt zdrowych (psów), pod wpływem naświetlań promieniami infra-czerwonemi, długością fali stojącemi w szeregu za falami Hertza, a przed promieniami widzialnemi światła słonecznego.

Podobnie jak w pracy poprzedniej badaliśmy składniki mineralne krwi i to: P, Ca, K, Na metodami podanemi w części I. Nie wzięliśmy pod uwagę jedynie zachowania się Mg z powodu niestałości i ciągłych wahań jego poziomu we krwi u psów normalnych oraz braku możności wysnucia jakichkolwiek ścisłych wniosków z zachowania się jego w pierwszej części pracy.

Badania przeprowadziliśmy na psach. Psy jak w poprzedniej serji pozostawały przez cały czas badań na kalorycznie stałej mieszanej diecie. Jako źródła promieni infra-czerwonych użyliśmy lampy „Rosultra" firmy: Inż. E. Kapellner — Wiedeń.

Wyniki nasze oparliśmy przedewszystkiem na długotrwałej, przewlekłej obserwacji zwierząt, chociaż nie pomijamy doświadczeń krótkotrwałych, ostrych, które przytaczamy poniżej.

W grupie doświadczeń przewlekłych stosowaliśmy naświetlania serjami na wygoloną skórę grzbietu psa, na przestrzeni 30/20 cm. Ogółem zastosowaliśmy trzy serje naświetlań. Pierwsze naświetlania były względnie słabe, następne wzmacnialiśmy przez skrócenie odległości między źródłem światła a skórą naświetlaną. Po każdej serji był jeden dzień przerwy. I-a serja objęła 4 naświetlania z odległości 50 cm przez 5 minut codziennie, na II-gą przypadło 6 naświetlań z odległości 40 cm przez 5 minut codziennie, na III-cią 7 naświetlań z odległości 30 cm przez 5 min. codziennie. Mimo tego, na pozór łagodnego dawkowania, zwierzęta zwłaszcza pod koniec każdorazowego naświetlania były bardzo podniecone, na skórze zaś obok rumienia, już pod koniec naświetlań wystąpiły powierzchowne, nieliczne zresztą ubytki skóry, które wygoiły się zupełnie do kilku dni. U jednego zaś psa nie mogliśmy wyczerpać nawet wszystkich seryj wskutek silnej reakcji ze strony skóry. W połowie serji III. musieliśmy u tego psa zaprzestać dalszych naświetlań z powodu tworzących się na skórze zmian oparzelinowych, które dopiero do kilku tygodni w zupełności ustąpiły z pozostawieniem powierzchownej blizny. W doświadczeniach ostrych wystąpiły te zmiany w skórze jeszcze wybitniej. Po trzyrazowem naświetleniu lampą „Rosultra" w odstępach 24 godzinnych z odległości 30 cm ale przez 20 min. pojawiła się odrazu u tych psów martwica skóry naświetlonej, drążąca aż do powięzi. To nadzwyczaj silne oddziaływanie skóry zwierzęcia, a tak odmienne w porównaniu ze skórą ludzką w odniesieniu do działania promieni infra-czerwonych, należy prawdopodobnie tłumaczyć szczególną jej wrażliwością na te promienie, może pozostającą w związku z brakiem widocznego pocenia się u psa.

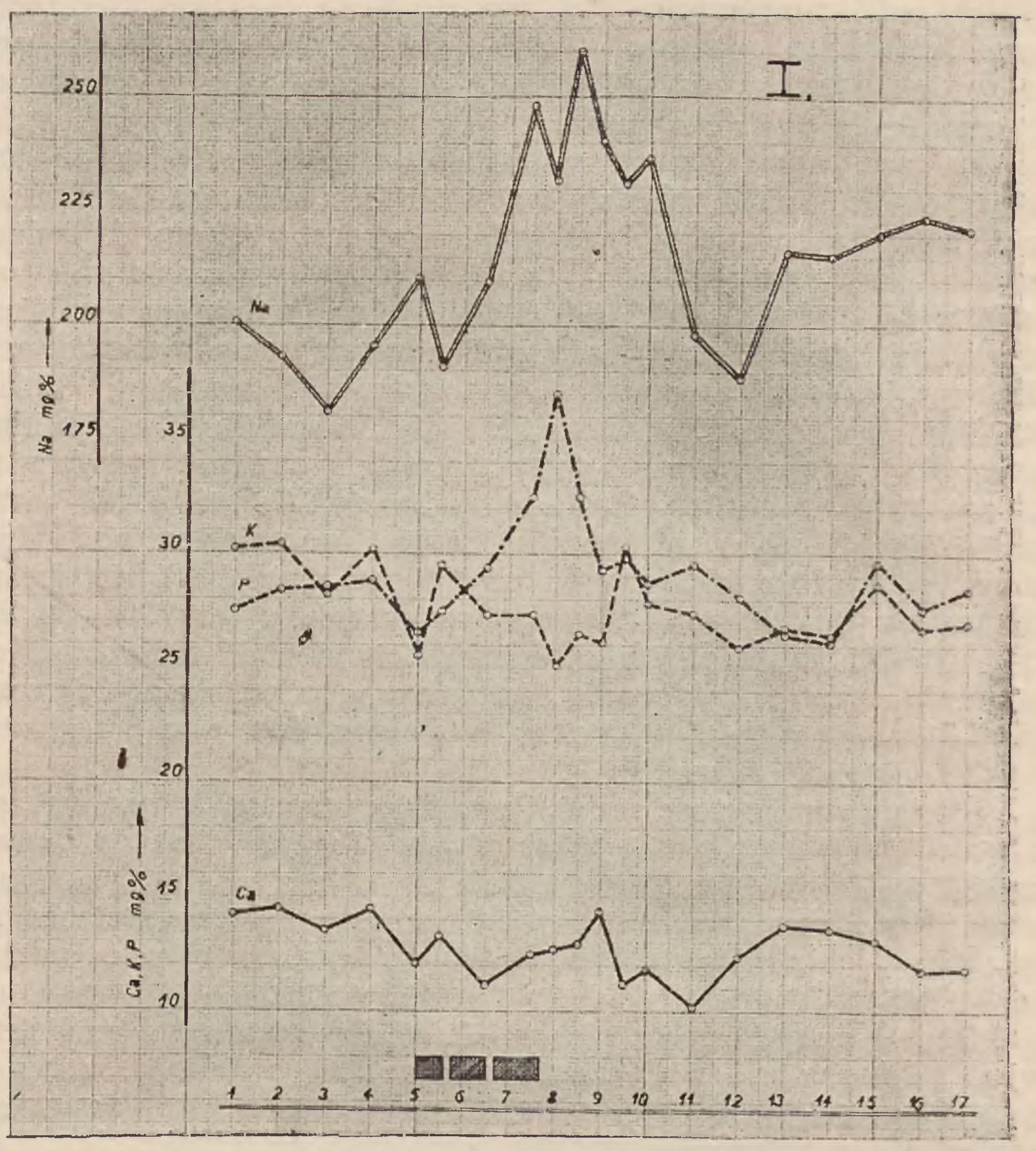
Pierwsze naświetlania rozpoczęliśmy po 5 tygodniowym okresie kontrolnym. Krew pobieraliśmy naczczo. Składniki mineralne oznaczaliśmy w przesączu odbiałczonej krwi raz lub dwa razy w tygodniu i to metodami wyżej podanemi. Zachowanie się poszczególnych składników mineralnych krwi było następujące, jak to wynika z załączonych tablic.

U psów tej serji poziom *wapnia* (Ca) tak w okresie kontrolnym, jak i po naświetlaniach był dosyć wysoki; w okresie poprzedzającym naświetlania wynosił u psa 1. średnio 13.84 mg %, u psa 2. około 11.99 mg %. Wszystkie trzy serje naświetlań lampą Rosultra pozostały bez wpływu na wapń. Wprawdzie zaznaczały się jego częste wahania, to jednak nie można ich było odnieść do działania promieni. Powyższe wahania nie przekroczyły górnej granicy 15 mg %, ani nie uzyskały cyfr poniżej 10 mg %. Jeżeli weźmiemy średnią oznaczeń Ca od chwili rozpoczęcia naświetlań aż do końca obserwacji, to wynosiła ona u psa 1. 12.51 mg %, u psa 2. 12.79 mg %. Średnie zatem tych badań (z okresu naświetlań i po nich) w porównaniu z przeciętną wartością Ca w okresie kontrolnym nie wykazują wybitniejszych różnic.

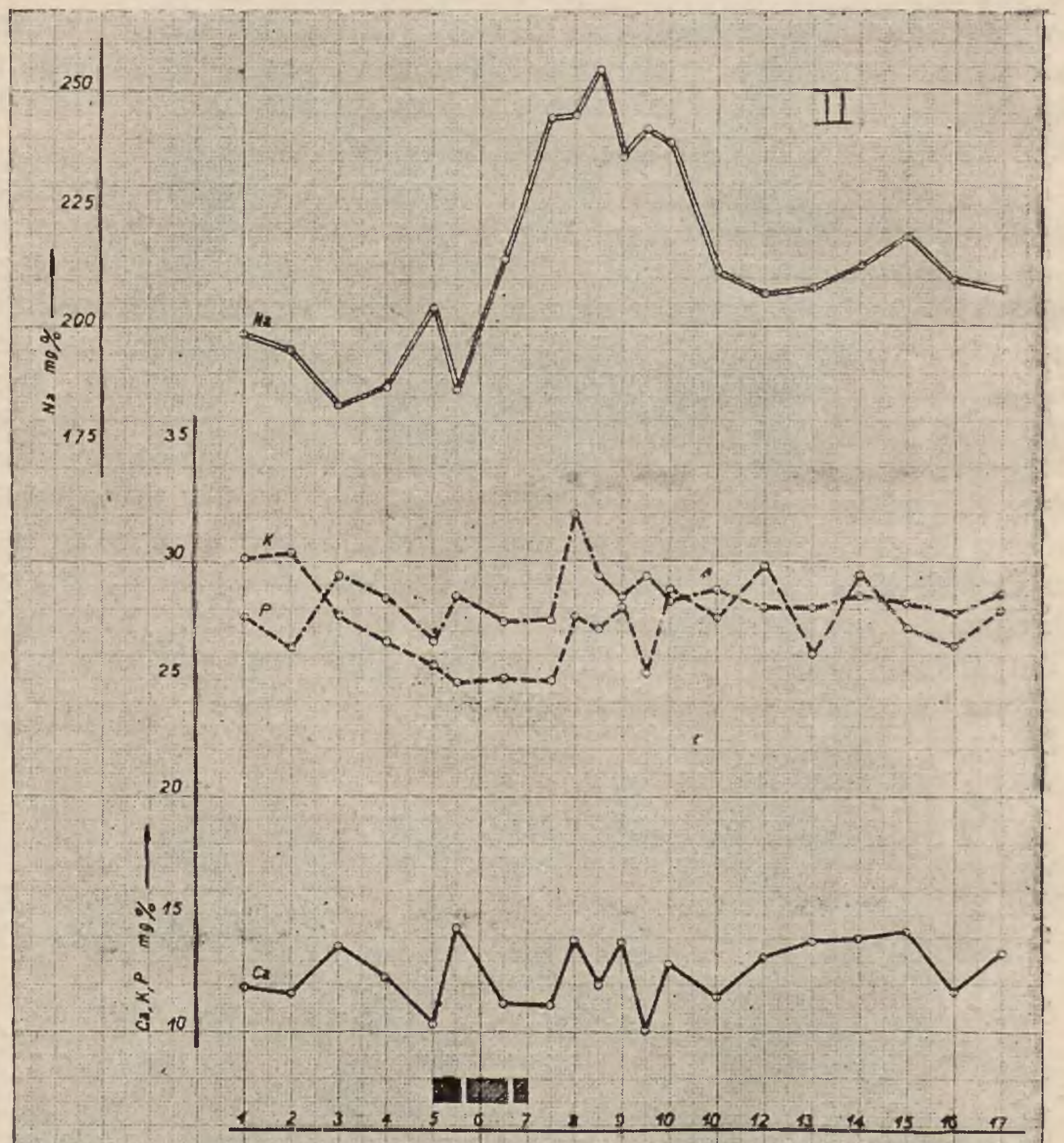
W poziomie *potasu* krwi nie stwierdziliśmy także wyraźniejszych zmian w okresie naświetlań. Średnia 5 tygodniowych oznaczeń K przed naświetlaniem wynosiła u psa 1. 28.93 mg %, u psa 2. 28.20 mg %. I tutaj podobnie jak przy Ca poziom K był nieco wyższy. Przeciętne wartości K od chwili rozpoczęcia naświetlań aż do ukończenia badań wyniosły u psa 1. 27.32 mg %, u psa 2. 27.11 mg %. Powyższe zatem średnie oznaczeń K jak i obraz jego przebiegu wskazują, że promienie infra-czerwone przy naszem dawkowaniu nie miały wybitniejszego wpływu na poziom K we krwi.

Najcharakterystyczniej uwydatnił się wpływ promieni infra-czerwonych na poziom dwu dalszych badanych składników mineralnych krwi, a mianowicie całkowitego P i Na.

Najwybitniejsze zmiany dotyczące *fosforu* wystąpiły u psa 1., u drugiego bowiem zaznaczyły się w stopniu słabszym, co najprawdopodobniej musimy odnieść do konieczności przerwania naświe-



Krzywa Nr. 4.



Krzywa Nr. 5.

(Objaśnienie do krzywych Nr.: 4 i 5).

Liczby na osi odciętych oznaczają tygodnie. Czarne prostokąty oznaczają poszczególne trzy serje naświetlań.

tlań w połowie trzeciej serji wskutek zmian oparzelinowych na skórze. W okresie kontrolnym krzywa P utrzymuje się mniej więcej na poziomie cyfr normalnych. Przeciętna wartość P w tym

czasie wynosi u psa 1. 28.07 mg % u psa 2. 27.84 mg %. Z chwilą rozpoczęcia naświetlań krzywa P zaczyna powoli się wznosić. Pod koniec serji II. P wykazuje jeszcze wartości na granicy normy, u psa 1. około 29 mg %, u psa 2. około 27 mg %. Od tej chwili zwłaszcza u psa 1. krzywa P zaczyna się wznosić tak, że mniej więcej z końcem serji III. naświetlań uzyskuje poziom około 32.52 mg %, który w trzy dni po ukończeniu naświetlań wzrasta do 37.03 mg %. U psa 2. najwyższy wzrost P wynosi 32.30 mg %. Od rozpoczęcia naświetlań do chwili uzyskania największych w naszych doświadczeniach wartości P upływa trzytygodniowy okres. W tym czasie zaznacza się zwłaszcza u psa 1. stała, chociaż powolnie występująca dążność do wzrostu, który w porównaniu z poziomem cyfr wyjściowych wynosi u psa 1. + 32.2%, u psa 2. + 16.7%. Wzrost ten jest chwilowy. P krwi badany później co trzy dni (przez dwa tygodnie) a wreszcie przez dłuższy okres czasu raz na tydzień zaczyna obniżać się tak, że już trzeciego dnia spada u psa 1. na 32.52 mg %, u psa 2. na 29.41 mg %, siódmego zaś dnia uzyskuje zpowrotem poziom cyfr wyjściowych. Odtąd krzywa P przebiega na tym samym poziomie z nieznacznemi wahaniami, nie przekraczającemi wartości normalnych.

Pod wpływem promieni infra-czerwonych zachowuje się charakterystycznie także krzywa *sodu* (Na), przebiegająca u dwóch psów bardzo podobnie. Przeciętne wartości Na w okresie kontrolnym wynosiły u psa 1. 196.45 mg %, u psa 2. 193.83 mg %.

Nieco wcześniej od zmian w zakresie P, bo już z początkiem serji II. naświetlań krzywa Na zaczyna wznosić się dosyć stromo tak, że w siedem dni po ukończeniu serji III. uzyskuje najwyższy wzrost, wynoszący u psa 1. 260.52 mg % (+ 32.6%) u psa 2. 254.79 mg % (+ 31.4%). Wzrost ten jest również chwilowy. Sód obniżając się stopniowo pod koniec 4 tygodnia po zaprzestaniu naświetlań .uzyskuje wartości około 190 mg % u psa 1, a 210 mg % u psa 2. Krzywa sodu u psa 1. podnosi się jeszcze nieznacznie do 220 mg %, u psa 2. do 212 mg % (przeciętnie) i na tych poziomach utrzymuje się do końca badań.

Musimy jeszcze wspomnieć o doświadczeniach ostrych. Objęły one krótszy okres czasu badań (8 tygodni). Po 7 tygodniowym okresie kontrolnym zastosowaliśmy 3 naświetlenia lampą Rosultra z odległości 30 cm przez 20 minut. Po pierwszem naświetleniu był jeden dzień przerwy, dwa następne stosowaliśmy przez dwa dni po kolei. W tej grupie doświadczeń wystąpiły na skórze zwierzęcia wybitne zmiany, które doprowadziły w przeciągu kilku dni do martwicy jej aż do powięzi.

Zmian w przemianie mineralnej w czasie tak krótkiej obserwacji nie mogliśmy wykazać. Z powodu ciężkiego powikłania ze strony skóry a tem samem zmienionych warunków musieliśmy zaprzestać dalszych obserwacyj, gdyż ocena następowych ewentualnych zaburzeń stanu mineralnego krwi byłaby trudna i niemiarodajna. Ciekawem jest wystąpienie ciężkich martwiczych zmian na skórze u tych psów, u których zjawiły się one już po trzech naświetleniach lampą Rosultra i to w dawce stosowanej leczniczo u ludzi bez żadnej szkody tak miejscowej jak i ogólnej.

Na podstawie doświadczeń przewlekłych twierdzić możemy, że promienie infra-czerwone stosowane przez dłuższy okres czasu wywierają wpływ przedewszystkiem na przemianę fosforu i sodu. Wpływ ten, wprawdzie przejściowy i krótkotrwały, charakteryzuje się wyraźnym wzrostem tych składników. Wzrost ten występuje w naszych doświadczeniach dopiero po pewnym czasie i po zastosowaniu większej liczby naświetlań, coby wskazywało na to, że wpływ promieni infra-czerwonych na te składniki nie jest doraźny, o czem przekonują także doświadczenia ostre. Przyjść musi niejako do kumulacji poszczególnych dawek promieni infra-czerwonych, zanim zaznaczy się wyraźny wzrost tych składników. Szczyt wzrostu zjawia się już po ukończeniu naświetlań.

Na przemianę dwóch pozostałych składników mineralnych, a mianowicie Ca i K promienie infra-czerwone nie wywierają większego wpływu i to tak przy zastosowaniu ich krótkotrwałem a silnem, jak i długotrwałem a słabszem.

Promienie infra-czerwone stanowią więc również bodziec, który odbija się na poziomie składników mineralnych krwi i to dwóch tylko tj. fosforu i sodu.

Edward FALIK. Lwów.

Wpływ roztworów soli nieorganicznych o różnem stężeniu na wymiary krwinek.

Z Zakładu Fizjologji U. J. K.
Dyrektor: Prof. Dr. A. Beck.

Badania nad przepuszczalnością krwinek, zapoczątkowane dociekaniami Hamburgera nad hemolizą, mimo licznych prac w tej dziedzinie nie doprowadziły do całkowitego rozwiązania tego zagadnienia. Wiadomo, że przepuszczalność otoczek ciałek czerwonych może ulegać zmianom nietylko na skutek ich uszkodzenia, lecz także w warunkach ściśle fizjologicznych. Przy badaniu przepuszczalności krwinek napotykamy na zasadnicze trudności, wnioski bowiem swoje opieramy jużto na wynikach otrzymanych metodą osmotyczną (oznaczanie zmian objętościowych hematokrytem), jużto na wynikach analiz chemicznych. Te ostatnie, jakkolwiek rozstrzygnąćby winny tę kwestję, nie są jednak bez zarzutu. Stwierdzenie bowiem zmniejszenia ilości pewnego związku w środowisku, w którem się dane ciałka znajdują, nie musi być skutkiem przejścia tego związku do wnętrza komórki — może być wywołane związaniem go na jej powierzchni. Metoda osmotyczna, jakkolwiek pośrednia, odznacza się przedewszystkiem prostotą.

Najtrudniejszem bodaj do rozwiązania zagadnieniem jest kwestja przenikania soli nieorganicznych do krwinek. Już najstarsze badania w tej dziedzinie (Grijns (1) wykazują, że krwinki są dla soli nieorganicznych nieprzepuszczalne, Hedin (2) natomiast przyjął pewną, acz bardzo nikłą zdolność przechodzenia ich przez otoczkę ciałek czerwonych. Przenikanie anjonów do krwinek zostało przez cały szereg badaczy udowodnione. Już Koeppe (3) podał, że przenikanie anjonów do krwinek polega na ich wymianie pomiędzy krwinką a środowiskiem w ilościach równoważnych. Jeżeli więc zawiesimy krwinki w izotonicznym roztworze Na_2SO_4 — to z każdym SO_4'', wnikającym do krwinki występują z krwinki 2 Cl' lub 2 HCO_3'.

Tę wybiórczą przepuszczalność dla anjonów starał się wyjaśnić Michaelis (4) swemi badaniami nad modelami błon komórkowych. Z badań jego oraz Collandera (5) wynika, że wybiórcza przepuszczalność błon komórkowych zależy od ładunku elektrycznego tej błony. Ładunek dodatni czyni ją przepuszczalną dla anjonów, ładunek ujemny dla katjonów. Przepuszczalność krwinek nie zależałaby więc od lipoidowej części otoczki, lecz od składowej białkowej, która jest obok lipoidów prawdopodobnie również budulcem otoczki krwinki. Wykazał to Mond (6) w badaniach swoich nad przenikaniem SO_4'' do krwinek i $K^{\cdot}$ z krwinek nazewnątrz. Wedle jego zapatrywania ładunek ujemny krwinek wywołany jest przewagą ujemnych nabojów lipoidów nad nabojem dodatnim białkowej składowej otoczki — tem samem więc wytłumaczył, dlaczego krwinka w polu elektrycznem dąży do anody (Höber (7). W środowisku którego pH jest większe od 8 ($pH > 8$) udało mu się do tego stopnia ładunek powierzchniowy krwinki uczynić ujemnym, że $K^{\cdot}$ występował z krwinek, podczas gdy SO_4'' zupełnie nie wnikał — proces ten zmieniał się na przeciwny przy $pH < 8$.

Wszystkie te badania starają się uzasadnić wybiórczą przepuszczalność krwinek dla anjonów. Nie brak jednak w piśmiennictwie i głosów przemawiających za przepuszczalnością dla katjonów. I tak Hamburger (8) usiłuje udowodnić przepuszczalność krwinek dla $Ca^{\cdot\cdot}$, oraz przyjmuje to również dla $Na^{\cdot}$ i $K^{\cdot}$ (9). Za przepuszczalnością krwinek dla katjonów przemawiają również badania Konikova (10). Autor ten podaje, że krwinki są przepuszczalne zarówno dla katjonów, jak i dla anjonów. Obok dyfuzji następuje chemiczne wiązanie jonów przez proteiny ciałek, głównie przez Hb; przy $pH < 6,8$ reaguje z Hb anjon, zaś przy $pH > 6,8$ katjon dodanej soli.

W badaniach swoich podjąłem się zbadania wpływu roztworów soli nieorganicznych o różnem stężeniu na wymiary krwinek. Badania przeprowadzałem w sposób następujący: na szkiełku podstawowem umieszczałem wielką kroplę danego roztworu, do niej wpuszczałem kroplę krwi, pobranej z usznej żyły brzeżnej królika, następnie obie krople mieszałem zapomocą pałeczki szklanej. Wymieszaną w ten sposób kroplę zostawiałem na pewien określony przeciąg czasu, po upływie którego rozciągałem ją na szkiełku podstawowem. Pomiary wykonywałem w preparatach niebarwionych zapomocą okularu mikrometrycznego nasadzonego na mikroskop Zeissa, przy użyciu jako soczewki przedmiotowej apochromatu Zeiss 2 mm. 10,5 kresek na podziałce bębna okularu mikrometrycznego odpowiadały jednemu μ

Mierzyłem wyłącznie zupełnie okrągłe, oddzielnie leżące ciałka. W każdym preparacie zmierzono sto krwinek. Badania moje obejmowały następujący szerg katjonów przy stałym anjonie Cl: K, Na, Li — Ca, Ba, Sr, oraz szereg anjonów przy stałym katjonie K: Cl, Br, NO_3, J, SO_4, SCN. W pierwszych dwóch serjach zbadałem wymiary krwinek zawieszonych w słabo hipotonicznych roztworach soli, izotonicznych między sobą. Roztworów hipotonicznych użyłem w tym celu, by przekonać się, czy jony w tych roztworach i w roztworach izotonicznych zachowują się analogicznie. Dla pierwszego szeregu pomiarów zawieszałem krwinki w hipotonicznych roztworach soli, izotonicznych z 0,6%-wym roztworem NaCl. By określić zależność zmian wymiarów od czasu

pozostawania krwinek w danym roztworze, rozciągałem kroplę w 1', 3', 5' po zawieszeniu i wymieszaniu. Jak z pomiarów wynikało, wymiary krwinek uległy wyraźnemu zwiększeniu [1]), przytem zmiany w wymiarach malały z szeregiem Li > Na > K, Ca > Ba > Sr. W roztworach wapniowców zmiany w wymiarach krwinek okazały się naogół mniejsze. Wymiany krwinek, zawieszonych w odnośnym szeregu anjonów wzrosły z szeregiem SO_4 < Cl < Br < NO_3 < J < SCN. Różnice w czasie przebywania krwinek w roztworach soli zaznaczyły się jedynie między 1-szą a 3-cią minutą — między 3-cią a 5-tą zmian nie stwierdziłem.

W serji drugiej zostawiałem krwinki jedynie przez 6' w danym roztworze, następnie rozciągałem kroplę. W tej serji użyłem szeregu soli izotonicznych z 0,7%-wym NaCl. Również w tej serji wymiary krwinek uległy zmianom analogicznym ze zmianami serji pierwszej. Szereg katjonów i anjonów został tu zachowany: Li > Na > K — Ca > Ba > Sr, oraz SO_4 < Cl < Br < NO_3 < J < SCN, z tem tylko, że zmiany w wymiarach krwinek nie dosięgły wartości, jakie stwierdzono w serji poprzedniej.

W obu powyższych serjach używałem płynów słabo hipotonicznych. Wyniki otrzymane możemy rozpatrywać zarówno z punktu widzenia osmozy, jak i pęcznienia — trudno jednak między temi zjawiskami postawić pewną granicę.

Do serji trzeciej użyłem 0,9%-wego roztworu NaCl i roztworów soli z nim izotonicznych. Dotychczasowe badania hematokrytem nie wykazywały zmian objętościowych krwinek, zawieszonych w izotonicznych roztworach soli nieorganicznych. Oto wymiary krwinek po 3 minutowym pobycie w danym roztworze:

Cyfry podają wymiary w μ	6,285 do 6,476	6,571 do 6,761	6,857 do 7,047	7,142 do 7,333	7,428 do 7,619	7,714 do 7,909	8,000 do 8,190	8,285 do 8,475	8,571 do 8,761	Średnia wielkość
Normalne ciałka	12	41	29	17	1	—	—	—	—	6,857 μ
po 3' w KCl	3	3	9	39	39	6	—	—	—	7,238 „
po 3' w NaCl	—	—	—	12	44	36	6	2	—	7,619 „
po 3' w LiCl	—	—	—	4	23	35	34	3	1	7,809 „
po 3' $CaCl_2$	—	—	3	12	36	28	20	1	—	7,620 „
po 3' w $BaCl_2$	—	5	15	28	29	19	4	—	—	7,428 „
po 3' w $SrCl_2$	—	—	10	21	40	24	5	—	—	7,523 „
po 3' w K_2SO_4	7	16	24	27	23	2	1	—	—	7,047 „
po 3' w KNO_3	—	—	—	2	43	35	17	3	—	7,714 „
po 3' w KBr	—	—	—	5	46	38	10	1	—	7,714 „
po 3' w KCNS	—	—	—	—	14	26	33	23	4	8,285 „
po 3' w KJ	—	—	—	—	16	31	31	21	1	8,000 „

Wymiary krwinek zawieszonych w roztworach soli nieorganicznych i izotonicznych z 0,9%-wym NaCl.

Krwinki zmieniają wyraźnie swe wymiary, przytem porządek potasowców identyczny z porządkiem dwóch poprzednich seryj: Li > Na > K; we wszystkich trzech serjach potasowce układają się w typowy „szereg przejściowy", charakterystyczny dla wielu zjawisk fizjologicznych. Wymiary natomiast krwinek zawieszonych w Sr i Ba nie różnią się prawie między sobą. Ca > Ba = Sr. Wśród anjonów spotykamy podobny stan u jonów NO_3 i Br. Anjony wywołują w tej serji zmiany w wymiarach krwinek w następującym porządku: SO_4 < Cl < NO_3 < Br < J < SCN.

Dane powyższe wykazują, że wymiary krwinek ulegają zmianie zarówno pod wpływem katjonów jak i anjonów. Gdy jednak zmiany wymiarów ciałek czerwonych pod wpływem anjonów znalazły już swe stwierdzenie i wytłumaczenie w przepuszczalności krwinek dla anjonów — narzuca się pytanie, jak wytłumaczyć zmiany średnicy krwinek pod wpływem katjonów.

Otóż nasuwa się tu pewna analogja z wynikami badań H ö b e r a (11) nad hemolizą. H ö b e r wykazał, że jeżeli się krwinki umieści w słabo hipotonicznych roztworach soli nieorganicznych izotonicznych z 0,7—0,8% NaCl, otrzymuje się po upływie kilku dni hemolizę, której nasilenie stopniuje się według szeregów H o f m e i s t r a, odnośnych do katjonów i anjonów. Tę hemolizę w słabo hipotonicznych roztworach soli tłumaczy H ö b e r zmianą stanu koloidalnego powierzchni otoczki krwinek.

Z podobnym stanem mamy prawdopodobnie i tu do czynienia: Czyste, niewyekwilibrowane roztwory soli nieorganicznych powodują prawdopodobnie pewne rozluźnienie koloidów, tworzących powierzchnię krwinek. Możliwe więc, że poszczególne katjony osłabiają istniejącą według E g e g o (12) zdolność otoczki ciałek czerwonych stawiania oporu pęcznieniu — pęcznienie otoczki zaś powoduje zmianę wymiarów krwinek w kierunku powiększenia się.

[1]) Z braku miejsca tabel nie podaję.

Piśmiennictwo:

1) G r i j n s: Pfl. Arch. f. d. ges. Phys. 63, 86, 1896. — 2) H e d i n: Pfl. Arch. f. d. ges. Phys. 68, 229, 1897. — 3) K o e p p e: Pfl. Arch. 67, 1897. — 4) M i c h a e l i s u. F u j i t a: Bioch. Zeitschr. 161, 1925. — 5) C o l l a n d e r: Kolloidchem. Beihefte. 20, 1925. — 6) M o n d: Pfl. Arch. 219. 1928. — 7) H ö b e r: Pfl. Arch. 101. 1904. 8) H a m b u r g e r: Zeitschr. f. phys. Chem. 69, 1909. — 9) H a m b u r g e r et B u b a n o v i č: Arch. In. de Phys. 10, 1910. — 10) K o n i k o v: Żurnał exper. med. i biol. 8. 1928 (cyt. według Ber. üb. allg. Phys. 45) — 11) H ö b e r: Pfl. Arch. 14, 209, 1908. — 12) E g e: Bioch. Zeitschr. 115, 175, 1921.

WYKŁAD KLINICZNY.

Dr. Jakób FRYDMAN, Asystent kliniki. Wilno.

Nowotwory złośliwe dolnych dróg oddechowych (w świetle obserwacyj, poczynionych w I-ej klinice wewnętrznej U. S. B. w Wilnie).

Z I-ej kliniki wewnętrznej U. S. B. w Wilnie.
Kierownik: Prof. Dr. Zenon O r ł o w s k i.

I.

Aczkolwiek nowotwory złośliwe wewnątrz klatki piersiowej, a w szczególności płuc i opłucnej, w ciągu ostatnich kilku lat niejednokrotnie były przedmiotem rozmaitych prac, decydujemy się jednakże na powrócenie do tego tematu, gdyż z jednej strony ilość chorych, cierpiących na wymienione schorzenia wzrasta w sposób zastraszający, z drugiej — dotychczas większość lekarzy przy rozważaniu diagnostyki różniczkowej dolegliwości płucnych wcale nie bierze pod uwagę, albo w każdym razie rzadko myśli o możliwości nowotworu oskrzeli, wzgl. płuc. Skutkiem tego jest przeoczenie nawet takich przypadków, które nie nastręczają żadnych wątpliwości rozpoznawczych, jeśli się tylko o raku pamięta.

Jak stwierdzono na materjale sekcyjnym S e h r t a (w 1904 r.) ze 109 raków dolnych dróg oddechowych tylko 6 było rozpoznanych za życia; tak samo wśród 40 pierwotnych raków płuc, których sekcje przeprowadzono w Wiedeńskim Zakładzie Anatomji Patologicznej od 1896 do 1905 tylko 2 tj. 5% było prawidłowo rozpoznanych za życia; ale w 1917—1925 w tymże zakładzie wiedeńskim na 150 sekcyj nowotworów płuc już w 44 za życia postawiono prawidłowe rozpoznanie, zaś w 1925—1930 było 48% przyżyciowych rozpoznań. K i k u t h i S t a e h e l i n mieli około 35%, S o n n e n f e l d zaś ok. 50% prawidłowych rozpoznań przyżyciowych. B e r e n c s y i W o l f skromnie obliczają odsetek błędów przy rozpoznawaniu nowotworów złośliwych płuc (wzgl. oskrzeli) na 21%, W e l l s (Ameryka) już mówi o 40% błędów, natomiast L u b a r s c h, który opiera się na dużym materjale sekcyjnym, oblicza ilość nierozpoznanych raków dolnych dróg oddechowych na 53%. Przytem wśród materjału L u b a r s c h a na 458 przypadków pierwotnego raka oskrzeli w 109 przypadkach nie pomyślano nawet o schorzeniu płuc czy oskrzeli, zaś w 70 przypadkach rozpoznano mylnie raka innych narządów.

Przyczyną tej olbrzymiej ilości błędów rozpoznawczych niewątpliwie jest i to, że, jak mówi E b s t e i n, „1) rak oskrzeli może przebiegać bez objawów charakterystycznych, t. j. mówiących z całą pewnością za rakiem i 2) rak oskrzeli może być przyczyną szeregu cierpień narządu oddechowego, które to cierpienia mogą powstać także pod wpływem różnych innych przyczyn", znaczny jednak odsetek błędów należy położyć na karb tego, że wśród ogółu lekarzy jest sporo takich, którzy niedokładnie zdają sobie sprawę z tego, jakie objawy, a raczej jakie zespoły objawów muszą zwrócić myśl lekarską w kierunku złośliwych nowotworów dolnych dróg oddechowych.

Celem niniejszej pracy jest właśnie przedstawienie danych nowszego piśmiennictwa o nowotworach złośliwych dolnych dróg oddechowych pod kątem widzenia spostrzeżeń, poczynionych przez nas w I Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie w ciągu paru lat ostatnich. Albowiem właśnie w ostatnich latach przypadki raków oskrzeli (wzgl. płuc) stały się — według naszych obserwacyj w klinice oraz opinij kolegów z innych szpitali względnie częstem zjawiskiem wśród chorych na Wileńszczyźnie. Dość powiedzieć, że w ciągu jednego tylko roku 1929/30 wśród około 600 chorych naszej kliniki mieliśmy aż 9 przypadków złośliwych nowotworów dolnych dróg oddechowych.

Odkąd S t o k e s w 1844 r. po raz pierwszy opisał raka płuc, wzrost ilości chorych na nowotwory złośliwe dolcyh dróg oddechowych stanowi zjawisko powszechne i daje się zauważyć na

całym świecie. Jeśli przyjrzymy się statystykom poszczególnych autorów, będziemy mogli przedstawić dość wyraźny obraz częstości pierwotnych nowotworów złośliwych płuc i oskrzeli w obecnych czasach i narastanie ilości tych nowotworów szczególnie w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Tak więc w statystykach, ogłoszonych w końcu XIX wieku, mamy u Froelicha na 4500 sekcyj — 16 przypadków raka płuc (wzgl. oskrzeli), w 1896 r. u Pässlera na 9246 rozbiorów zwłok również 16 przypadków nowotworów złośliwych oskrzeli i płuc, co stanowi 0,17% wszystkich sekcyj i 1,27% wszystkich raków. Perutz na 8727 sekcyj stwierdził raka oskrzeli tylko w 9 przypadkach, Fuchs (1886) na 12307 sekcyj — tylko 8 raków płuc i oskrzeli. W Dreźnie Reinhard między 1852 a 1876 r. wśród 8716 sekcyj znalazł tylko 5 przypadków raka płuc i oskrzeli, tamże Wolf w 1877—1884 r. na 4712 rozbiorów zwłok miał już 9 takich przypadków i w 1885—1894 r. na 7228 sekcyj — 31 raków oskrzeli (i płuc). Nagół w zestawieniu prof. Z. Orłowskiego (1906 r.) znajdujemy na 59173 sekcyj tylko 114 raków płuc i oskrzeli, co stanowi 0,19% wszystkich sekcyj, czyli na każdy tysiąc rozbiorów zwłok spotykano mniej więcej 2 nowotwory złośliwe dolnych dróg oddechowych. Podobnież spotykamy u Sehrta (1889—1903 r.) na 1741 sekcyj — 3 raki oskrzeli t. j. 0.17% sekcyj i 1,83% wszystkich raków. Reinhard i Wolf (1852—1894 r.) na 20116 sekcyj znaleźli 45 nowotw. złośl. doln. dróg oddechowych t. j. 0,22% wszystkich sekcyj.

Znacznie większy odsetek stanowią te nowotwory w późniejszych statystykach. Tak np. Otten (1902—1907 r.) wśród 10950 sekcyj spotkał 39 raków płuc i oskrzeli t. j. 0,35% sekcyj i 3,3% wszystkich raków, Riese-Nauwerk w Chemnitz za 1896—1916 r. mieli raki oskrzeli w ilości, stanowiącej 4,5% wszystkich raków, Bejach — 4,8%, Ławrynowicz — 3,7%, Rau-Schmorl (1915—1919 r.) — 4,6%, Feilchenfeld — 4,3%, Redlich — 6,3%, Wahl w Berlinie za 1922—1927 nawet 9,7% wszystkich raków. Wśród polskich autorów Bross w 1909—1912 na 586 sekcyj raków spotkał raka oskrzeli 29 razy t. j. w 4,95%, zaś Janusz (1925 r.) — nawet w 50 przypadkach na 831 sekcyj raka, co daje 6% wszystkich raków.

Jeszcze ciekawsze są zestawienia, które przedstawiają wzrost liczby nowotworów złośliwych dolnych dróg oddechowych w tych samych zakładach w ciągu dłuższego okresu czasu:

Kikuth miał w 1889—1899 — 10 raków oskrzeli (względnie płuc), w 1900—1911 — 90 raków oskrzeli (wzgl. płuc), w 1912 — 1923 — 146 raków oskrzeli (wzgl. płuc).

Sonnenfeld: 1909—1918 na 6004 sekcje miał 21 raków oskrzeli, w 1919—1925 na 6028 sekcyj miał 56 raków oskrzeli.

Materna w 1912—1917 na 2553 sekcyj miał 6 raków oskrzeli, w 1918—1923 na 2655 sekcyj miał 11 raków oskrzeli.

Nowotwory dolnych dróg oddechowych stanowiły u Seyfartha w 1900—1906 5,01% wszystkich raków, w 1907—1913 6,88% wszystkich raków, w 1914—1918 11,23% wszystkich raków, w 1919—1923 8,75% wszystkich raków.

U Engera w 1900—1906 5,01% wszystkich raków, w 1907—1913 6,88% wszystkich raków, 1914—1918 11,23% wszystkich raków, w 1919—1922 9,1% wszystkich raków.

U Junghannsa w 1903—1907 8,5% wszystkich raków, w 1908—1912 9,27% wszystkich raków, w 1913—1917 11,53% wszystkich raków, w 1918—1922 13,94% wszystkich raków, w 1923—1927 17,45% wszystkich raków.

Ferenczy i Matolcsy, a następnie Zacherl mieli w Wiedeńskim Zakładzie Anatomji Patologicznej w 1896—1900 15 raków oskrzeli = 1,56% ogółu raków i 0,16% ogółu sekcyj, w 1901—1905 25 raków oskrzeli = 2,55% ogółu raków i 0,28% ogółu sekcyj, w 1906—1910 42 raków oskrzeli = 4,09% ogółu raków i 0,4% ogółu sekcyj, w 1911—1915 45 raków oskrzeli = 3,78% ogółu raków i 0,38% ogółu sekcyj, w 1916—1920 61 raków oskrzeli = 5,08% ogółu raków i 0,47% ogółu sekcyj, w 1921—1925 93 raków oskrzeli = 7,06% ogółu raków i 0.7% ogółu sekcyj, w 1926—1930 165 raków oskrzeli = 7,08% ogółu raków i 1,17% ogółu sekcyj, t. j. w ciągu 35 lat wzrost z 1,56% na 7,08% wszystkich raków i z 0,16% na 1,17% wszystkich rozbiorów zwłok.

Wzrost ilości nowotworów złośliwych dolnych dróg oddechowych częściowo jest pozorny, gdyż 1) postępy diagnostyki sekcyjnej, histologicznej i rentgenowskiej częściej pozwalają na rozpoznanie nowotworów, 2) w czasach obecnych chorzy chętniej i częściej zgłaszają się (z rozmaitych przyczyn) do szpitali i przeto większa ilość przypadków jest uwzględniania w statystykach, ale to wszystko jeszcze nie tłumaczy tak znacznego zwiększenia ilości nowotworów złośliwych oskrzeli i płuc. Jednocześnie wzrost ilości raków wogóle, jeśli się i odbywał w tym samym czasie, (a nie wszyscy to uznają np. Blumel, Arnould i inni), wynosił w każdym razie znacznie mniej, niż wzrost ilości raków oskrzeli. Np. Matzen (Bawarja) mówi o zwiększeniu ilości chorych na raka z 9,82 na 10000 żyjących do 10,99 w 1923 r. Odpowiednie liczby dla Berlina miałyby wynosić 7,4 w 1906 r., w 1923 r. zaś 9,5. (Strauss).

Zwiększenie ilości pierwotnych raków oskrzeli w ten sposób nietyle się wyraziło w zwyżce ogólnej ilości raków, ile w tem, że raki oskrzeli i płuc wysunęły się na jedno z pierwszych miejsc wśród raków narządów wewnętrznych. A więc, żeby dać przykład z piśmiennictwa polskiego, Nowicki we Lwowie (1896—1903 r.) podaje następującą kolejność częstości raków w poszczególnych narządach: 1) żołądek, 2) kobiece narządy rozrodcze, 3) przełyk, 4) odbytnica, 5) woreczek żółciowy, 6) jelito grube, 7) drogi żółciowe, 8) oskrzela. W tymże Lwowie w 1904—1920 r. Janusz podaje zmienioną kolejność następującą: 1) żołądek, 2) kobiece narządy rozrodcze, 3) jelito, 4) oskrzela. Jak widzimy, rak oskrzeli przesunął się z ósmego na czwarte miejsce. Tak samo Sonnenfeld stawia raki oskrzeli na 4-e miejsce pod względem częstości, a to po rakach żołądka, macicy i sutka. Tę samą kolejność podają też amerykańscy autorowie Lighty, Wright i Baumgartner. Moskiewscy badacze Dawydowsky i Alexejeff na materjale około 38.000 sekcyj zauważyli nawet występowanie tych nowotworów w takiej samej ilości, co i raków narządów rozrodczych kobiet (mianowicie — 12,04% wszystkich raków) (cyt. podług Fedoroffa).

II.

Zanim przejdziemy do omówienia zmian anatomo-patologicznych, spostrzeganych w nowotworach złośliwych dolnych dróg oddechowych, nie od rzeczy będzie przypomnieć w paru słowach niektóre szczegóły z budowy histologicznej płuc. Błonę śluzową głównych oskrzeli, które pod względem histologicznym nie różnią się od tchawicy, pokrywa wielorzędowy nabłonek migawkowy, pomiędzy komórkami którego znajdują się grudki chłonne i ujścia przewodów gruczołów. Gruczoły te leżą wśród pasm tkanki łącznej, które wraz z włóknami mięśni gładkich składają się na błonę podśluzową, łączącą śluzówką z podłożem t. j. chrząstkami. Oskrzelka, t. j. przewody o średnicy mniejszej od 1 mm, różnią się od oskrzeli tem, że nabłonek ich błony śluzowej jest jednowarstwowy i że nie mają w ścianach ani gruczołów, ani chrząstek. Dla śluzówki pęcherzyków płucnych i najdrobniejszych oskrzelików czyli oskrzelików oddechowych wraz z ich zakończeniami, t. zw. lejkami *(infundibulum)* charakterystyczny jest nabłonek oddechowy, składający się z małych płaskich komórek z jądrami, znajdujących się w sąsiedztwie przestrzeni międzynaczyniowych; w tych zaś miejscach, gdzie do ściany pęcherzyków przylegają naczynia, znajdują się duże, bardzo płaskie komórki bez jąder.

Dawniej sądzono (Pässler), że wszystkie raki dolnych dróg oddechowych pochodzą z nabłonka pęcherzyków płucnych. Obecnie wiemy, że tak nie jest (Aschoff). Odwrotnie, raki, pochodzące z nabłonka pęcherzyków, należą do wielkich rzadkości i Sonnenfeld np. widział je tylko w 2 przypadkach na około 100 zbadanych. Huguenin wątpi wogóle, czy opisane w piśmiennictwie raki, pochodzące z wyściółki pęcherzyków, były dokładnie zbadane pod względem histologicznym; Schuster nawet wprost powiada, że dotąd nie opisano ani jednego przypadku raka dolnych dróg oddechowych, któryby napewno wychodził z nabłonka pęcherzyków. Wobec tego powstaje pytanie, czy wogóle warto używać, jak to dawniej czyniono, osobnych nazw — raki oskrzeli i raki płuc, które to nazwy powodują zamieszanie i czy nie lepiej używać jednej ogólnej nazwy nowotwory złośliwe (wzgl. raki czy mięsaki) dolnych dróg oddechowych (odtąd będziemy używali w niniejszej pracy skrótów: Ntw. zł. d. dr. oddech.).

Zdaniem Lighty, Wrighta i Baumgartnera, najczęściej występują gruczolakoraki, pochodzące z gruczołów śluzówki oskrzeli (z polskich autorów opisał takiego raka np. Skubiszewski). Odwrotnie Sonnenfeld uważa ten rodzaj raków za niezbyt częsty, jego zdaniem, — podzielanem i przez innych autorów — prawie zawsze ntw. zł. d. dr. oddech. wychodzi z nabłonka walcowatego oskrzeli większych. Wszyscy autorowie zgadzają się, że do wyjątków należy zaliczyć raki galaretowate, rdzeniaste i rogowaciejące (Janusz, Sonnenfeld i t. d.).

Klasyfikacje pierwotnych raków d. dr. oddech. pod względem ich budowy histologicznej są różne. Huguenin np. odróżnia: 1) typ naskórny, 2) typ walcowatokomórkowy, 3) typ gruczołowy, 4) raki o budowie nietypowej i 5) raki drobnokomórkowe. Casolo odróżnia postacie raków według miejsca, z którego one wychodzą, a to 1) rak oskrzelowy, 2) rak oskrzelikowy, 3) rak lejków, 4) rak pęcherzyków i 5) gruczolakorak. Krótszą klasyfikację za Aschoffem podaje Dawidson, który mówi o rakach,

pochodzących 1) z nabłonka walcowatego oskrzeli, 2) z komórek gruczołowych śluzówki oskrzeli i 3) z nabłonka pęcherzyków płucnych (przyczem w istnienie tej ostatniej kategorji raków sam Dawidson wątpi). Natomiast niewątpliwie istnieje grupa nabłoniaków o komórkach nietypowych, której to grupy Dawidson nie uwzględnia, i z tem zastrzeżeniem podział jego może być przyjęty.

Co do mięsaków pierwotnych, sprawa przedstawia się bardzo niepewnie, gdyż one są wyjątkowo rzadkie. Lenz np., na 58 pierwotnych nwt. zł. d. dr. oddech. znalazł tylko 1 mięsak i 57 raków. Zdaniem szeregu autorów (np. Huguenin) większość przypadków pierwotnych mięsaków d. dr. oddech. opisanych w piśmiennictwie, są to raki, niedokładnie zbadane histologicznie, tem bardziej, że odróżnienie nawet histologiczne nietypowych raków drobnokomórkowych od mięsaków przedstawia nieraz zadanie nie do przezwyciężenia. Wobec tego nie będziemy się nad ich klasyfikacją zatrzymywali.

Ntw. zł. d. dr. oddech., jak mieliśmy możność przekonać się na naszym materjale (o 2 przypadkach ze swojej prywatnej praktyki łaskawie mi udzielił informacyj prof. Z. Orłowski) przeważnie — u nas w stosunku 13 : 5 — usadawiają się w prawem płucu. Kikuth i Loewy-Lenz nie widzieli przewagi prawego płuca, statystyka zaś Müsera i Marchesani wskazuje nawet na przewagę raków w płucu lewem. Jednakże olbrzymia większość danych piśmiennictwa zarówno polskiego, jak np. u Janusza, który na 28 raków w płucu prawem widział tylko 19 w lewem płucu, tak i piśmiennictwa obcego (Reinhard, Eppinger, Ferencsy i Matolcsy, Schlereth, Kaufmann, Perls, Zacherl i inni) przemawia za tem, że stosunek, który mieliśmy sposobność zaobserwować, nie był przypadkowy.

Co do umiejscowienia ntw. w poszczególnych miejscach miąższu płucnego, z naszych własnych danych nie możemy wyciągać wniosków wobec szczupłości naszego materjału. W każdym razie nie zauważyliśmy specjalnej przewagi górnego czy też środkowego płatu. Inni autorowie jednakże mówią o tem. I tak Zacherl na 128 sekcyj, w których protokóle oznaczono umiejscowienie raka, miał 92 przypadki raka górnych (prawego lub lewego), względnie środkowego płatu. Janusz zdaje sprawę z 28 raków górnego płatu, 18 — dolnego i 2 — środkowego płatu.

Raki pierwotne dolnych dróg oddechowych przeważnie usadawiają się parę centymetrów poniżej rozdwojenia tchawicy *(bifurcatio tracheae)*, albo wogóle w miejscach rozgałęzień oskrzeli. Nowotwór może rozwijać się początkowo tylko w kierunku światła oskrzeli, nie tworząc nacieków otaczającej tkanki płucnej (przypadek taki, rozpoznany za życia, poczem sekcja rozpoznanie to potwierdziła, opisał np. prof. Z. Orłowski). Przytem mogą tu zajść dwie możliwości: pierwsza — nowotwór tworzy tylko rodzaj miejscowego grzyba czy orzecha na śluzówce oskrzela, druga — rak wypełnia stopniowo najbliższe pęcherzyki płucne podobnie do włóknika we włóknikowem zapaleniu płuc. Inną postacią jest rak, wychodzący z wnęki i naciekający bliżej leżące części tkanki płucnej. Czwarta znowu postać raka, obejmująca cały płat albo też obwodową część płatu płucnego, wobec przylegania do ścian klatki piersiowej daje sporą ilość objawów, które możemy, jak się niżej przekonamy, stwierdzić zapomocą opukiwania i osłuchiwania. Bardzo mało natomiast takich objawów daje postać raka wewnątrzpłatowego, jest to postać analogiczna do centralnego zapalenia płuc. Wreszcie, ostatnią postacią pierwotnych raków dolnych dróg oddechowych jest *lymphangitis carcinomatosa*, zajmująca naczynia chłonne i szerząca się wzdłuż nich w miąższu płuca. Postać tę, zdaniem niektórych autorów (Lucas i Pollack), przeważnie spotyka się w rakach przerzutowych z żołądka. Wtórne raki płucne mogą jeszcze występować w postaci prosówki rakowej — *miliaris carcinomatosa*, którą nawet podczas sekcji bardzo trudno odróżnić od prosówki gruźliczej.

Wewnątrz mas nowotworowych często spotykamy zjawiska wsteczne, prowadzące do tworzenia jam „niemych", t. j. niepołączonych z oskrzelami. Dlatego niektórzy autorowie, np. Letulle, wprowadzają do swoich klasyfikacyj postać raka jamistego. Pomijając już to, że jamy takie są zjawiskiem wtórnem, są to wogóle zbyt szczegółowe klasyfikacje anatomo-patologiczne, które dla nas z punktu widzenia klinicznego nie mają większego znaczenia.

Poza masami nowotworowemi podczas sekcji widzimy w płucu szereg zjawisk, zależnych od nowotworu tylko pośrednio. A więc, w pierwszym rzędzie zjawiska odczynu zapalnego ze strony tkanek otaczających, niedodmy *(atelectasis)* wobec zatkania światła oskrzeli i rozstrzeni *(bronchectasis)*, która często idzie w parze z rakiem dolnych dróg oddechowych.

Przerzuty, które dają raki z płuca, zależą w pierwszym rzędzie od stosunków anatomicznych naczyń i węzłów chłonnych wewnątrz klatki piersiowej. Wobec tego wypadnie nam pokrótce zatrzymać się nad opisem tych naczyń i węzłów. Miejscowe węzły chłonne leżą w samej tkance płucnej; od nich idą naczynia do wnęk i stamtąd do grupy węzłów chłonnych tchawiczo-oskrzelowych (Bartels). Od tego systemu idą połączenia do przedniego i tylnego śródpiersia. Szczególnie ważne są przednie, które tworząc liczne anastomozy, idą wzdłuż nerwu przeponowego ku górze aż do okolicy nadobojczykowej i ku dołowi do osierdzia; inny system wciąga przy przerośnięciu komórkami nowotworu nerw krtaniowy dolny. Prawo- i lewostronne naczynia chłonne mają również połączenia ze sobą i w ten sposób pośrednio z przeciwległą *f. supraclavicularis* (tem się tłumaczą przerzuty do dołka nadobojczykowego po przeciwległej stronie od miejsca, zajętego przez schorzenie). Część naczyń chłonnych ma połączenie z okolicą wątroby (już pod przeponą). Przerzuty do wątroby i okolicy dwunastnico-trzustkowej (właśnie w jednym z naszych przypadków sekcyjnych mieliśmy przerzut do trzustki, w innym — do prawej nerki) można tłumaczyć tem, że wobec zatkania przez masy nowotworowe zwykłych dróg odpływu chłonki staje się drożny system limfatyczny wzdłuż przełyku ku dołowi, analogicznie do tego, jak przy zatkaniu *v. cavae inf.* dzieje się z *v. hemiazygos*. Możliwe, że niepoślednią rolę grają tu też zrosty opłucnej, które przez swój wpływ na pobliskie naczynia powodują wsteczny prąd chłonki.

Rzecz jasna, że w raku dolnych dróg oddechowych przerzuty obejmują przedewszystkiem najbliższe węzły chłonne. Wobec zaś obfitości systemu chłonnego w śródpiersiu w rezultacie nieraz powstaje obraz guza śródpiersia. Bardzo charakterystyczne ma być, według Lenka, jednostronne powiększenie na obrazie rentgenologicznym węzłów chłonnych po stronie, gdzie się znajduje cień ogniska pierwotnego. Czy to dlatego, że w naszej klinice mieliśmy do czynienia z późniejszemi okresami cierpienia, czy też z jakichś innych powodów obrazów takich nie mieliśmy sposobności oglądać. Zresztą w dostępnem mi piśmiennictwie poza Lenkiem o tem wspomina tylko Elektorowicz.

Przerzuty do węzłów chłonnych nadobojczykowych u naszych chorych występowały 3 razy, przytem w jednym przypadku przerzut ten wystąpił już w 2 miesiące po zjawieniu się pierwszych skarg chorego, któreby można było uzależnić od objawów nowotworu dolnych dróg oddechowych.

Chodziło tu o chorego, felczera, który przez kilka miesięcy cierpiał na typowy ostry gościec stawowy, po uleczeniu którego nie mógł wrócić do pracy, gdyż zjawiły się bóle w klatce piersiowej, duszność i kaszel z obfitą plwociną śluzowo-ropną nieraz o zabarwieniu rdzawem; w parę tygodni potem wystąpiły bardzo silne bóle w krzyżu tak, że chory nieraz nie mógł leżeć, a że wobec osłabienia nie mógł i stać, szukał jakiegokolwiek sposobu, zmieniając pozycję — najmniej cierpiał w postawie *à la vache*. W tym stanie chory przybył do naszej kliniki, gdzie już podczas pierwszego badania mogliśmy stwierdzić twardy, zrośnięty z podstawą guz wielkości jaja gołębiego w dołku nadobojczykowym prawym.

Zdaniem olbrzymiej większości autorów, bardzo częste mają być przerzuty do ośrodkowego systemu nerwowego (według Dosqueta — 31,4%, Loewy-Lenza — 15%, Pletschachera — przeszło 20%) i do kości szkieletu — w pierwszym rzędzie do kręgów (Kikuth, Seyfarth, Strunz) i podstawy czaszki. Seyfarth opisał przypadek małego raka oskrzeli, który dał aż 50 przerzutów do mózgu. Przerzutom do mózgu wogóle sprzyja architektoniczne urządzenie naczyń włosowatych mózgowia (Lubarsch); ciekawe jest pod tym względem, że i ropne sprawy dolnych dróg oddechowych dają ropne przerzuty do mózgu (przypomnijmy sobie *bronchectasis)*. W wyżej opisanym przypadku z naszej kliniki gwałtowne bóle zależały właśnie od przerzutów w okolicy lędźwiowej kręgosłupa; podobny przypadek opisał np. Schlesinger. W innym przypadku, który mieliśmy na naszej klinice, przerzuty mieściły się w dolnej części kręgosłupa piersiowego. Wreszcie, w dwóch przypadkach widzieliśmy przerzuty do żeber, które to przerzuty jeszcze za życia chorych dawały się wyczuć w postaci wyraźnych guzów, a w jednym przypadku wystąpiło patologiczne złamanie żebra wskutek przerzutu raka.

Najczęstsze były w naszych przypadkach przerzuty do wątroby (w 4 przypadkach na 9 sekcyj). Zgadza się to z obserwacją Sonnenfelda i Janusza, który miał 44% przerzutów do wątroby, Briese — 41%, Kikuth miał tylko w 30%; mniej więcej tyleż miał i Zacherl, u którego wątroba, jako miejsce

przerzutów, idzie na pierwszem miejscu po węzłach chłonnych. Przerzuty w wątrobie mają zwykle wygląd mniejszych lub większych guzów; wyjątkowo są opisywane przypadki, gdzie szereg przerzutów do wątroby nie dał wątroby guzowatej, tylko jej ogólne powiększenie (czasami przytem może wystąpić żółtaczka).

Co do przerzutów do nadnerczy, w jednym przypadku mogliśmy powziąć takie podejrzenie wobec wystąpienia w przebiegu choroby objawów *morb. Addisoni;* przypadek ten jednakże nie mógł być poddany sekcji, gdyż chory opuścił klinikę na żądanie krewnych zanim nastąpiło zejście śmiertelne. Poza tem jeden raz widzieliśmy przerzut do prawego nadnercza na sekcji. Inni autorowie podają dosyć rozmaite liczby, np. Janusz miał 22% przerzutów do nadnerczy, Dosquet — 21,8%, Briese zaś około 40%. Ilość przerzutów do nerki Janusz oblicza na 26% (myśmy mieli 2 takie przypadki).

Z rzadszych przerzutów widzieliśmy po jednym razie przerzuty do trzustki, do przepony i do skóry twarzy. W 4 przypadkach (na ogólną liczbę 18 ntw. zł. d. dr. oddech., obserwowanych w ciągu dwóch lat ostatnich w naszej klinice) spotykaliśmy przerzuty do opłucnej, co się zgadza ze spostrzeżeniami innych autorów. Natomiast rzadkie są przerzuty do serca, osierdzia i otrzewnej; opisano poza tem przerzuty do żołądka, jelit, jajników, tarczycy i mięśni szkieletu. Naogół „małe, węzłowate raki rozgałęzień oskrzelowych są to takie, które wcześniej dają przerzuty, same zaś nie dają się wykazać, zwłaszcza wtedy, kiedy nie powodują żadnych zmian zapalnych w swojem otoczeniu“ (Loewy-Lenz).

C. d. nast.

SPRAWOZDANIA Z KAZUISTYKI I SPOSOBÓW LECZENIA.

Dr. Stanisław BRüCKNER, Sekund. Szpit. Bielsko.
Dr. Eryk OBSTäNDER, neurolog w Bielsku.

Przypadek połowiczego zaniku twarzy.

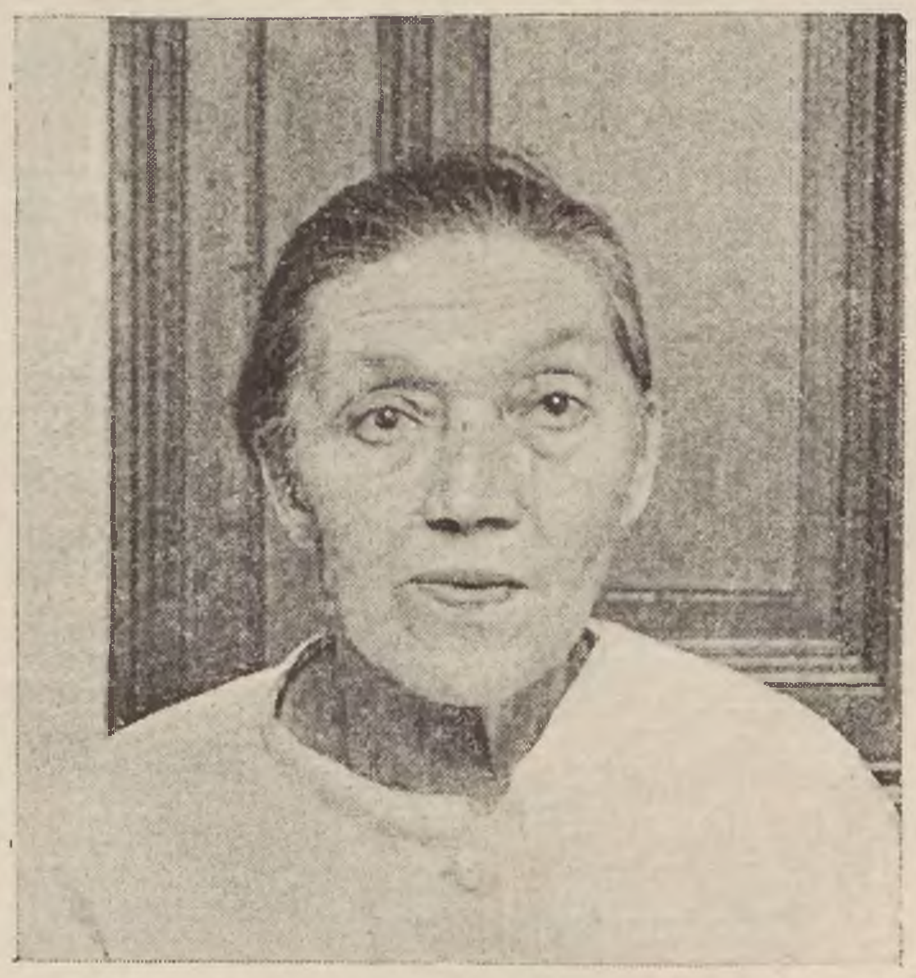
Szpital Powszechny Miejski w Bielsku n. Śl.
Dyr.: Rad. Sanit. Dr. Leopold Reinprecht.

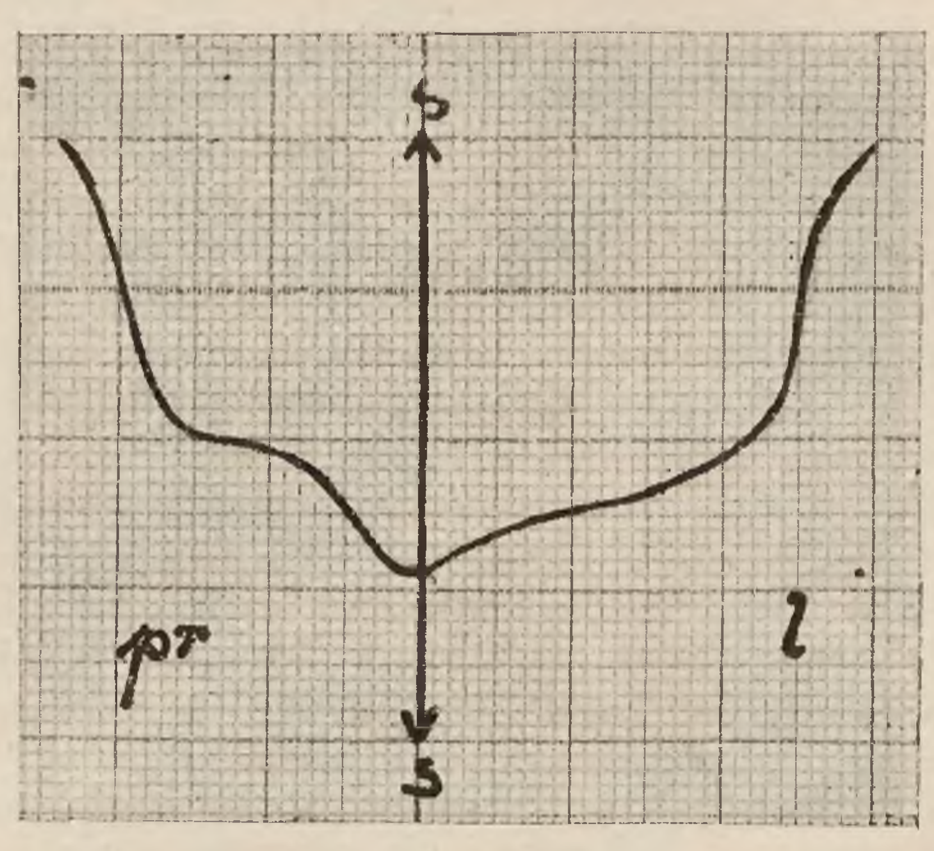
Jak słusznie Stiefler zaznacza, piśmiennictwo o połowiczym zaniku twarzy *(hemiatrophia faciei)* (h. f.), pomimo względnie rzadkiego występowania tegoż, ciągle wzrasta, a to dlatego, gdyż kardynalne zagadnienia etjologji i patogenezy h. f. są jeszcze sporne. Tem się tłumaczy i wielka ilość kazuistycznych publikacyj, które nas trochę zbliżyły do rozstrzygnięcia danego problemu. Ujęcie zaś statystyczne jednostki występującej tak sporadycznie jak h. f. jest możliwe tylko na licznym materjale własnych obserwacyj. Wobec powyższego pozwalamy sobie opublikować spostrzegany przez nas z końcem 1931 r. przypadek, — zgóry jednak zaznaczając, że pod połowiczym zanikiem twarzy rozumiemy zmiany twarzy, opisane przez Romberga w r. 1846, zmiany, o których krótko przed nim pisywali Bergson, Stilling i Parry, nie usiłujemy jednak h. f. zaliczyć do pewnej grupy schorzeń, ani rozstrzygnąć, czy jest jednostką *sui generis,* czy też zespołem objawów schorzeń o różnej etjologji.

Historja choroby: Chora lat 61, nie pamięta, by w rodzinie ktoś był chorym nerwowo lub psychicznie, tak samo niema żadnych anomalij rozwojowych u członków rodziny. Rodzice niespokrewnieni ze sobą. Ojciec zmarł w młodym wieku na serce, matka, pijaczka, w 60 r. życia. Chora miała 10 dzieci, z tych 8 zmarło przy porodzie, 2 krótki czas po porodzie. Jedna jej siostra żyje i jest mańkutem. W młodości cierpiała ciągle na nieżyt oczu, była stale nerwowa, wrażliwa, ale nigdy poważnie chora. Już w młodości tak sama chora jak i otoczenie zauważyło, że jej prawa połowa twarzy jest mniejsza od lewej. Stan ten rzeczywiście bardzo powoli i stale ulegał pogorszeniu, aż doprowadził do różnicy, stwierdzalnej obecnie. Możliwe, że w ostatnich paru latach zanik ten trochę zwolnił swe tempo. Przed 3—4 laty poczuła chora nagle bardzo silne, kłujące, świdrujące bóle w okolicy oka prawego i jako powód podaje „przeziębienie“. Bóle te występowały napadowo o stale silnem natężeniu, w krótszych lub dłuższych odstępach czasu. W czasie napadu prawe oko silnie łzawi. Smak, czucie w tej okolicy prawidłowe. Żadnych drgawek mięśni nigdy nie zauważyła. Żadnego urazu głowy ani szyi nie odniosła. Miesiączkowanie zawsze regularne do 45 r. życia. *Vener. et alcohol. negat.*

Status praesens: Wzrost średni, odżywienie marne, budowa drobna. Skóra cienka, tkanka tłuszczowa skąpo rozwinięta. Na całem ciele liczne plamy pigmentowe wielkości od główki szpilki do soczewicy. Miejscami zaś partje pozbawione zupełnie pigmentu dochodzące wielkości złotówki, w obrębie ich skóra błyszcząca, ścieńczała, daje się unieść w drobne fałdziki. Uwłosienie głowy rzadkie, tak samo części płciowych, o typie kobiecym. Na lewem podudziu powyżej kolana blizna, odbarwiona, niezrosła z kością, przesuwalna, niebolesna, wielkości 6×3 cm. Widoczne błony śluzowe blade, gruczoły limfatyczne w lewej pachwinie i w prawym kącie żuchwy powiększone, twarde, niezrośnięte, przesuwalne, niebolesne.

Już na pierwszy rzut oka zauważyć się daje asymetrja twarzy. Okolica prawej kości jarzmowej silniej wystaje niż lewa. Oko prawe jest jakoby głębiej osadzone, szpara powiekowa węższa, fałd nosowo-wargowy jest głębszy i przechodzi poniżej kącika ust w rowek, podobne zagłębienie znajduje się na prawym policzku na wysokości płatka usznego. Prawy kącik ust stale ku górze przesunięty. Silną różnicę widać w wielkości skrzydeł nosowych, prawy otwór nosowy znacznie mniejszy niż lewy. Między nielicznemi utrzymanemi zębami przestrzenie szerokie, lecz symetryczne. Najlepiej ilustruje asymetrję twarzy rysunek modelu, sporządzony zapomocą giętkiego drutu ołowianego, modelowanego na wysokości dolnego brzegu oczodołu.





Głowa na opukiwanie i obmacywanie niebolesna. Brak blizn, źrenice wąskie, równe, okrągłe, reagują dobrze na światło i zbieżność.

Badanie okulistyczne (spec. Dr. Wopfner) *visus* 6/18, brak ograniczenia pola widzenia. Dno oka: obustronnie rozległy, okołobrodawkowy zanik naczyniówki, *(atrophia chorioid.).* Poza tem bez zmian. Brak oczopląsu. Ruchy gałki ocznej zachowane, podwójnego widzenia brak. Zespół Hornera ujemny. Odruchy spojówki i rogówki zachowane. Punkty wyjścia trzech gałęzi n. trójdzielnego na ucisk nieznacznie bolesne. Dokładnych i pewnych danych jednak od chorej nie można uzyskać. To samo tyczy się czucia w obrębie n. V. Chora daje zmienne odpowiedzi przy badaniu czucia z ciepłoty i bólu tak, że dokładnie siły, natężenia oznaczyć nie można. Prawy nerw twarzowy słabszy. Chvostek ujemny. Brak drgań włókienkowych mięśni mimicznych. Słuch, labirynt bez zmian. Odruch gardzieli, błon śluzowych, ich czucie bez zmian. Język bez zmian. Ruchy głowy wolne. Odnóża górne: brak zaburzeń w odruchach, brak zaników, niedowładu lub zaburzeń w czuciu. Brak odżywczych zmian na skórze, z wyjątkiem opisanych powyżej plamek.

Odruchy brzuszne z powodu wiotkości powłok trudne do wywołania. Inerwacja mięśni, czucie, ruchomość kręgosłupa bez odchyleń od normy.

Odnóża dolne: neurologicznie nie okazują żadnych odchyleń podobnie jak górne. Między 2—3 palcem syndaktylja. Romberg 0, ataksja 0, chód lekko kołyszący, niepewny. Tętno 66. Ciśnienie krwi 185 mm Hg. Ogólne zwapnienie tętnic miernego stopnia. *Cor.* — *pulmo* bez zmian szczególniejszych. W moczu białka i cukru 0; żadnych patologicznych składników w osadzie. Prześwietlenie Roentgenem głowy (R. S. Dr. Fritsch): stosunki normalne. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego (Śląska Prosektura, Cieszyn, Dr. Penecke): jasny, przejrzysty, ciśnienie normalne. Lymfoc. 4—5, Pandy: +++, Nonne-Appelt I.: +++, Weichbrodt: +, Takata-Ara: +++. WaR: ——, MBR II.: ——, Goldsol: 2, 3, 4, 5, 4, 2, 1, 0,... a więc nieznacznie na prawo przesunięta krzywa kiły. W surowicy krwi WaR: ——, MBR: +. Próba wywołania potów przez doprowadzenie ciepła, przez dwurazowe podanie *pilocarpin. hydrochlor.* 0.01 podskórnie, ujemna.

Początek zaniku twarzy połowiczego występuje zwykle w pierwszych dwu dziesiątkach lat. Niektóre przypadki opisane przez Boenheima, Oppenheima jako wrodzone, inni nie uznają jako jednostki opisanej przez Romberga, lecz jako hipoplazje rozwojowe.

Etjologja cierpienia jest różna. W wysokiem procencie (w/g Beera 44%), odgrywają rolę choroby zakaźne, (dur, płonica, błonica, odra, róża, zapalenie płuc, rzadko kiła). W pewnych przypadkach uraz, zwłaszcza oka, miał ważną rolę. Neuropatyczną dziedziczność wykazano w około 27%, (Beer).

Najwięcej sporną jest kwestja patogenezy h. f. Romberg, Bergson i Samuel uważają ją za *angio-trophoneurosis*. Virchow i Mendel, jak również Loebl i Wiesel wykazali anatomo-patologicznie: prócz zmian skóry, jak ścieńczenie naskórka, zanik brodawek, raryfikacje naczyń krwionośnych, głównie zmiany nerwu trójdzielnego, jak zgrubienie pochewki pęczków włókien nerwowych *(perineurium)*, zmniejszoną ilość włókien nerwowych, ciężkie zwyrodnienie n. V. od zwoju Gassera do gałązek skórnych. Przyczyną ma być zapalenie nerwu na tle zakaźnem. Jadassohn uważający h. f. za chorobę skórną również przyjmuje zapalenie nerwu o typie wstępującym. Że nerw trójdzielny w patogenezie h. f. odgrywa główną rolę, ma świadczyć za tem według Loebla i Wiesela zanik mięśni, które n. V. zaopatruje (żwacz, *m. masseter*, m. policzkowy, *m. buccinator)*.

Oppenheim, Cassierer, Seligmüller uważają za przyczynę h. f. zaburzenia w nerwie współczulnym szyjnym. Za tą teorją ma przemawiać badanie Jaqueta, który znalazł w jednym przypadku zwój szyjny dolny *(ganglion cervicale inferius)* objęty modzelowatemi zrostami opłucnej, podobnie i Staemmler stwierdzał zmiany w zwojach współczulnych szyjnych. Słusznie jednak Curschmann zaznacza, że przeciw tej teorji przemawia fakt, że typowe zmiany w n. współczulnym w przypadkach h. f. stwierdzono rzadko, (Lange na 163 przypadków tylko 18 razy), z drugiej strony połowicze zaburzenia w n. współczulnym są dosyć częste (zespół Hornera) bez odżywczych zmian skóry.

Obie teorje łączy Jendrasik, twierdząc, iż zmiany są usadowione w miejscu, gdzie tak n. współczulny jak i n. trójdzielny leżą obok siebie na podstawie czaszki, gdzie splot szyjnotętniczy *(plexus caroticus)* sąsiaduje z zwojem Gassera.

Nie będziemy wspominać o hipotezach Möbiusa i Brissanda, które w świetle krytyki nie utrzymały się.

Pomimo zastrzeżeń Oppenheima, Jendrasika i innych, Curschmann uważa teorję n. V. za najwięcej prawdopodobną, opierając się tak na badaniach anatomo-patologicznych Mendela, objawach klinicznych, (nerwoból, przeczulica, zanik mięśni, itp.), jak i rozważaniach czysto teoretycznych, że uraz nerwu nie musi sprowadzić skutków w czynności motorycznej lub czuciowej nerwu, lecz tylko zmiany odżywcze lub naczynioruchowe.

Krótko wyżej przedstawiona sporna patogeneza h. f. świadczy, jak mało o niej wiemy. A wspomnieć trzeba, że nie brak autorów, którzy przesuwają patogenezę do zaburzeń gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu. Ogólnie więc powiedziawszy mamy trzy teorje co do patogenezy h. f.: 1) n. trójdzielnego, 2) n. współczulnego, 3) gruczołów dokrewnych. I przeglądając piśmiennictwo i historje chorobowe opisanych przypadków stwierdzamy z niemałem zdumieniem, że dla każdej z tych teorji dani orędownicy przytaczają słuszne argumenta i spostrzeżenia. A przy tem nie należy zapominać, (co przy ocenianiu kazuistyki neurologicznej jest bardzo ważne), że precyzyjne, szczegółowe badanie chorych, tak niezbędne w ogólnej diagnostyce, u licznych chorych da nam rezultaty zaburzeń wegetatywnych lub endokrynologicznych, które nam zaciemniają często nasz ostateczny sąd. Wskażemy tylko na jeden fakt, który szczególnie w naszej jednostce utrudnia ocenę całkiem objektywnych danych: stosunki topograficzne. Gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu, n. współczulny ze zwojami, jak i n. trójdzielny w poszczególnych swoich odcinkach mogą być wciągnięte w zmiany zanikowe, i co my uważamy za zaburzenia czynnościowe lub już za zmiany anatomiczne, może być w gruncie rzeczy natury wtórnej.

Wracając do naszego przypadku, na mocy powyższego, nie ulega wątpliwości, że mamy do czynienia z h. f. Romberga. Czy jest to postać „idjopatyczna", czy też przyczyna leży ostatecznie w ośrodkowym układzie nerwowym? Rostrzygnięcie tutaj nie jest łatwe, gdyż płyn mózgowo-rdzeniowy okazuje odchylenia od normy, wskazując, że mamy pewne uszkodzenie układu nerwowego, prawdopodobnie na tle kiłowem. Neurologicznie żadnych zaburzeń nie stwierdziliśmy, (źrenice, odruchy, chód, itd.). Etjologicznie znaczenie kiły w naszym przypadku jest i dlatego niejasne, gdyż chora zauważyła objawy zaniku twarzy w dzieciństwie, wrodzoną kiłę zaś z naszych rozważań usunęliśmy. Zachodzi więc tu koincydencja h. f. z kiłą nabytą. W rozpoznaniu różniczkowem usunęliśmy jednostki, o których w takich przypadkach trzeba myśleć, jak: twardzina skóry, *(sclerodermia)*, której jednostronne wystąpienie ma być nadzwyczaj rzadkie, (Rosenthal, Mixon), dalej zanik kości Sudeck'a po urazie, *torticollis, porencephalia*, przypadki przewlekłego porażenia nerwów twarzowego i trójdzielnego, jednostronna utrata zębów z następowym zanikiem szczęki i asymetrją twarzy *(syringomyelia)*.

Co do leczenia: wyleczenie h. f. jest niemożliwe. Nie będziemy więc wspominać o różnych zalecanych sposobach. Hoffmann widział polepszenie po galwanizacji, Oppenheim po resekcji szyjnego n. współczulnego. Zwolennicy teorji endokrynologicznej chwalą organoterapję; właściwie leczenie jest paljatywne, np. w przypadkch z nerwobólami. Kosmetyczne ładne wyniki osiągnięto albo przez wstrzykiwanie parafiny, (Schlesinger), albo oliwy wazelinowej (Gersuny, Stegmann), tłuszczu (Moschkowitz).

Epikrytycznie nadmieniamy, że w naszym przypadku mamy zanik twarzy prawostronny, co według niektórych autorów jest rzadką rzeczą. Częste występowanie po stronie lewej ma stać w związku z mniej wartościowością lewej półkuli mózgu u osób praworęcznych, (Klingmann, Stier), nasza chora jest praworęczna. Dlatego przyznajemy rację Stieflowi, który sądzi, że domniemane różnice między obu połowami ciała tem bardziej się zatracą, im więcej przypadków będziemy znali. To samo tyczy się i przewagi płci żeńskiej, na co wskazywali starsi autorowie, podczas gdy już Marburg 1912 znalazł 41% mężczyzn.

Piśmiennictwo:

Barkman: D. Zt. Nerv. 1928, 75. — Barraquer: N. Zentrbl. 1907, 1072. — Boenheim: D. Zt. N. 1920, 65. — Cadwalader: J. nerv. ment. dis. 42, 155, 15. — Cassirer: Lewandowsky Hbch., 5. — Coennenberg: ID. Bonn. 04. — Curschmann Hans: Mohr-Staehelin Hbch., V. — Ellerbrock: Z. Gyn. 1922. — Fromhold-Treu: ID, Dorpat, 1893. — Gowers: R. neur. u. psych. 1906. — Grabs: N. Zentrbl. 1914, 85. — Harbitz: Z. allg. P. XXII. — Heinemann: ID. Leipzig, 1907. — Hirschfeld-Cassirer: Kraus-Brugsch, X, 3. — Hübner: D. Zt. Nerv., 1920. — Jendrassik: D. A. kl. Med., 1897. — Jumentie-Krebs: Soc. neur. de Paris, 1913. — Kopczyński: N. Zentrbl., 1909. — Kroll: Syndrome, Berlin 1929. — Kron: ID., Berlin 1910. — Krueger: N. Zentrbl., 35, S. 17. — Langelaan: Rev. neur., 1913. 21. — Leri: Bull. hop. Paris, 1921, 37. — Levy-Valensi: Paris med. 1914, 9. — Loewy-Hattendorf: Berl. Ges. Psych., 1921. — Löbl-Wiesel: D. Zt. Nerv. 1904, 40. — Mailhouse: Med. rec., 1914, 85. — Marburg: Hemiatrophia faciei, Wien, 1912. — Mehring: Lbch. — Neustädter: Med. rec. 85. — Očenasek: Časop. lek. č., 1922. — Oppenheim: Lbch. II. — Idem: N. Zentrbl. 1918. — Osborne: A. derm. u. syph., 1922, 6. — Orbison: J. ment. dis. 1908, 11. — Pic-Gardere: Lyon. med., 1919. — Pichler: D. z. Nerv. 1918, 61. — Saenger: Neur. Zentrbl., 1912, S. 607. — Schultze: D. m. W., 1914. — Siebert: D. Z. Nerv. 1917. — Simons: Z. ges. Neur. 5 oraz 8. — Stiefler: ibidem, 88. — Stier: N. Zentrbl. 1911. — Strümpell: Lbch. 1929. — Trömmer: D. m. W. 1923. — Wagner: Derm. Wch. 1921. — Wasservogel: N. Zentrbl. 1909. — Weinberg-Hirsch: D. Z. Nerv. 1918. — Williamson: Lancet. 1906.

MEDYCYNA SPOŁECZNA.

Prym. Dr. Kazimierz TYSZKA. Lwów.

O projekcie zwinięcia Sanatorjum przeciwgruźliczego we Lwowie.

(Z oddziału wewnętrznego II. Sanatorjum Przeciwgruźliczego Kasy Chorych we Lwowie).

Czynnikom miarodajnym pod rozwagę.

„Sanatorjum Przeciwgruźlicze Kasy Chorych we Lwowie zostaje zlikwidowane na rzecz mającego otworzyć się szpitala kasowego w gmachu posanatoryjnym" — oto wiadomość alarmująca, jaka obiegła prasę codzienną w dniach ostatnich.

Rzeczywistość jest znacznie groźniejsza, niż powyższa kronikarska wiadomość prasy codziennej, gdyż nietylko Sanatorjum zostaje zlikwidowane, ale wogóle chorzy gruźliczy nie mają być pomieszczani w projektowanym szpitalu kasowym, gdyż ma być utworzony szpital bez oddziału gruźliczego wogóle, a co najwyżej z kilku łóżkami obserwacyjnemi, gdzie nagłe przypadki gruźlicy (krwotoki) mają być umieszczane.

Jest to rzeczywiście — można powiedzieć — wiadomość alarmująca, gdyż według mej obserwacji blisko półtorarocznej zagruźlicenie wśród członków względnie uczestników, mających prawa korzystania ze świadczeń Kasy, jest tak duże, że zachodzi konieczność utrzymania oddziału conajmniej z 50—60 łóżek dla gruźlicy szpitalnej ciężkiej.

Nowoczesne leczenie gruźlicy wymaga koniecznie istnienia w dużych miastach oddziałów gruźliczych, względnie podmiejskich sanatorjów — szpitali, gdzie możnaby leczyć przypadki gruźlicy rozwiniętej, ciężkiej, takie przypadki, które nie nadają się zupełnie lub też jeszcze nie (aż do czasu pewnej poprawy) do leczenia sanatoryjnego w miejscowościach podgórskich.

Oprócz bardzo ciężkich przypadków gruźlicy, nie nadających się często zupełnie do wysłania ich gdziekolwiek, rokujących jednak niekiedy jeszcze poprawę, *istnieją, co najważniejsze, przypadki ciężkie z rokowaniem dobrem pod warunkiem jednak, że będą u nich wykonane możliwie najszybciej pewne zabiegi, mogące być uskutecznione jedynie na oddziałach szpitalnych lub w sanatorjach do tego przystosowanych.*

Jako przykład przytoczyć można cały szereg przypadków gruźlicy płuc rozwiniętej obustronnej, wymagającej leczenia sztuczną odmą piersiową obustronną jednocześnie, następnie przypadki, wymagające przecięcia nerwu lub nerwów przeponowych, gdy z powodu zrostów odmy nie można założyć. Należy następnie podkreślić, że w ostatnich czasach coraz bardziej wchodzi w użycie leczenie chirurgiczne gruźlicy płuc (torakoplastyka, plomby, przepalanie zrostów), które i u nas znajduje coraz szersze zastosowanie. Ze względu na stan chorych, niekiedy bardzo ciężki, wymagający specjalnej opieki, zabiegi powyższe mogą być wykonywane jedynie w większych miastach, względnie w sanatorjach, odpowiednio do tego przystosowanych, odpowiednio uposażonych i mających wysoce wykwalifikowany personal. Podkreślam, że we wszystkich tych przypadkach konieczna jest współpraca wykwalifikowanego rentgenologa, a zwłaszcza chirurga.

W sanatorjach do tego nie przystosowanych, jak np. w Hołosku, zdarza się, że z powodu niemożności wykonania zabiegu operacyjnego na miejscu, chorzy z otwartą gruźlicą oddawani są na pewien czas na oddział chirurgiczny szpitala lub do kliniki chirurgicznej, odbywając 5 klm przejazdy autami osobowemi, gdzie z powodu braku odpowiednich miejsc chorzy ci muszą leżeć na ogólnych salach, zakażając otoczenie.

Przytoczę tutaj pewne liczby. W czasie 16-miesięcznego istnienia sanatorjum we Lwowie wykonano założenia sztucznej odmy piersiowej dwustronnej jednocześnie (jednostronnej tu nie przytaczam) u 87 chorych, przecięcia nerwów przeponowych u 20 chorych, wykonano 5 torakoplastyk. Jest to statystyka, jak na tak krótki czas istnienia sanatorjum, bardzo poważna, mogąca konkurować z najpoważniejszemi sanatorjami zagranicznemi. Wyniki lecznicze są nadzwyczaj korzystne. Są to chorzy, u których zabiegów tych napewnoby nie dokonano, gdyby oni nie byli leczeni we Lwowie, lecz w jednym z sanatorjów (Wygoda, Worochta), do których mają być skierowywani według rozdzielnika chorzy kasowi w przyszłości

Następnie należy podkreślić, że wśród chorych jest duży odsetek chorych z gruźlicą górnych dróg oddechowych, w szczególności krtani. (Mimochodem zaznaczę, że Prof. Zalewski jest zadowolony z wyników leczenia gruźlicy krtani w sanatorjum lwowskiem)

Z pośród tych licznych chorych 23 było naświetlanych promieniami Roentgena, czego absolutnie nie można przeprowadzić w nieodpowiednio przystosowanych sanatorjach z powodu braku odpowiedniego rentgenowskiego aparatu leczniczego do naświetlań, a poza tem naświetlać może tylko fachowy i doświadczony rentgenolog, obeznany szczegółowo z terapją rentgenowską. Oprócz tego naświetlać można tylko tam, gdzie jest zapewniona pomoc chirurgiczna w razie nagłego obrzęku krtani po naświetlaniach. Również naświetlano w celach terapeutycznych śledzionę i płuca.

Wychodząc z założeń powyższych ostatni Zjazd Ogólno-Polski przeciwgruźliczy (Zakopane 1931) uznał za koniecznie wskazane w przyszłości budowę szpitali - sanatorjów na krańcach miasta lub w miejscowościach podmiejskich, gdzie możnaby te ciężkie przypadki leczyć. Lekarze z Zakopanego zwracali się z gorącym apelem do lekarzy, zgromadzonych na Zjeździe, aby tych ciężkich bardzo przypadków szpitalnych nie skierowywać do sanatorjów podgórskich, w których trudno je trzymać i leczyć. Natomiast, gdy przypadki te zostaną na oddziałach szpitalnych podleczone, gdy powyższe zabiegi zostaną im zastosowane, wtedy z wielkim dla nich pożytkiem można ich wysłać do miejscowości podgórskiej.

Brak — przed założeniem sanatorjum — dostatecznych ilości łóżek szpitalnych we Lwowie dla gruźlicy otwartej, odbił się fatalnie na przebiegu choroby u znacznej liczby chorych kasowych gruźlików, gdyż ci ostatni byli wysyłani przeważnie do małych sanatorjów, nieprzystosowanych do tego rodzaju terapji, gdzie nie można było z tego powodu wykonywać u chorych powyższych zabiegów, względnie nie byli oni umieszczani ani w szpitalu ani w sanatorjach, pozostając w leczeniu ambulatoryjnem, nie izolowani, zarażając swe otoczenie. Dlatego też w pierwszych miesiącach istnienia sanatorjum otrzymywaliśmy przypadki bardzo zaniedbane. Należy przyznać, że w ostatnich czasach przypadków takich z terenu samego Lwowa otrzymujemy coraz mniej, zato coraz więcej przypadków świeżej gruźlicy dostaje się do sanatorjum, gdzie może być u nich zastosowane szybko odpowiednie leczenie.

W razie zwinięcia sanatorjum względnie otwarcia szpitala bez oddziału większego dla gruźlicy otwartej, przypadki te wysłane gdzieindziej, względnie nie leczone, po roku lub dwu, a nawet niekiedy po kilku miesiącach staną się beznadziejnemi.

To dzieje się z chorymi lwowskimi, a cóż mówić o chorych z prowincji. Tam stan jest już zupełnie beznadziejny. Tam, z bardzo nielicznemi wyjątkami, i to jedynie w przypadkach łatwych, jednostronnych — wogóle leczenie odmowe nie jest, a właściwie nie może być, niestety, stosowane. Otóż sanatorjum we Lwowie, względnie duży oddział gruźliczy winien być utrzymany również i dla tych pacjentów. Należy wpłynąć na Kasy prowincjonalne, aby przypadki świeże, względnie jednostronne gruźlicy płuc kierowały bezwzględnie do leczenia szpitalnego, gdyż wysłanie ich do jednego z mniejszych sanatorjów celem leczenia klimatycznego kończy się najczęściej pogorszeniem stanu choroby (z powodu błędu — niezałożenia odmy).

Jeżeli uwzględnimy powyższe argumenty i dodamy do tego okoliczność, że świadczenia w Kasach Chorych dla ubezpieczonego są krótkoterminowe (rok lub w niektórych Kasach tylko 39 tygodni) — zrozumiemy niebezpieczeństwo dla chorych gruźliczych, ubezpieczonych w Kasach, a pozbawionych energicznego leczenia zaraz w początkach choroby, przy dotychczasowym systemie kierowania chorych gruźliczych do sanatorjów podgórskich celem leczenia, jedynie klimatycznego, a nie — jak wyżej zaznaczyłem — leczenia energicznego, uciskowego.

Oprócz tego, brak w wschodniej połaci Państwa zakładu dla gruźlicy chirurgicznej spowoduje, że i tak przypadki te muszą pozostać na oddziele chirurgicznym, a więc w przyszłym gmachu szpitalnym przypadki gruźlicy będą jednak przebywać.

Pozbawienie Lwowa i członków Kasy Chorych oddziału gruźliczego cofnie lecznictwo gruźlicy na naszym terenie znacznie wtył. Pozostanie tylko nieznaczna ilość łóżek w klinice wewnętrznej prof. Renckiego i w szpitalu powszechnym, zupełnie niewystarczająca dla znacznej liczby ubezpieczonych chorych z gruźlicą szpitalną otwartą we Lwowie (i tem bardziej wschodniej połaci Państwa).

Sanatorjum w Hołosku nie zapobiegnie temu, gdyż nie posiada ono zupełnie urządzeń ani warunków do leczenia gruźlicy szpitalnej, co znajduje wyraz w tem, że sam Zarząd powyższego Sanatorjum niechętnie przyjmuje przypadki więcej zaawansowane. Nie posiada też Hołosko aparatu rentgenowskiego nawet diagnostycznego i posiadać go prędko nie będzie nawet w przyszłości, gdyż przewody Wielkiej Elektrowni Okręgowej biegną

daleko od lecznicy i nie będą mogły dostarczać prądu do sanatorjum, małe zaś jego rozmiary nie pozwalają na wystawienie elektrowni własnej z akumulatorami.

Nie zaradzi też temu narzucony Kasie Chorych we Lwowie przymusowy kontyngent kilkudziesięciu łóżek w Sanatorjach Kasowych w Wygodzie i w Worochcie. Sanatorja powyższe nie nadają się zupełnie dla tego rodzaju chorych. Sanatorjum w Wygodzie jest raczej domem wypoczynkowym względnie może być użyte dla lekko chorych, wymagających jedynie leczenia klimatycznego.

Worochta również nie jest przygotowana do przyjmowania ciężej chorych. Nie ma ani odpowiednich urządzeń, ani personalu lekarskiego i pielęgniarskiego, ani aparatu rentgenowskiego do terapji, ani oddziału chirurgicznego — dlatego też dotychczas nie przyjmowała i nie przyjmuje zupełnie chorych z otwartą gruźlicą.

Konieczność utrzymania Sanatorjum Przeciwgruźliczego względnie oddziałów gruźliczych podkreślił dobitnie prezes Izby lekarskiej we Lwowie Dr. Pohorecki, dyrektor Szpitala i wielki znawca potrzeb naszego szpitalnictwa, na ostatnim Zjeździe Przeciwgruźliczym Wojewódzkim przed dwoma miesiącami we Lwowie.

Z powyższego wynika, że zamknięcie sanatorjum lwowskiego pociągnie za sobą rzeczywiście wielką krzywdę dla chorych ubezpieczonych w Lwowskiej Kasie, a przyniesie również olbrzymią krzywdę całemu społeczeństwu we Lwowie, Wschodniej Małopolsce i Wołyniu.

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby część tego wielkiego budynku otrzymała inne przeznaczenie z zupełnem izolowaniem chorych gruźliczych, przez co kalkulacja gospodarcza zupełnie się poprawi.

W razie przeprowadzenia zamiaru zniesienia Sanatorjum, a nawet nie pozostawienia większego oddziału gruźliczego należałoby się obawiać, że następujące słowa premjera P r y s t o r a [1]), wypowiedziane na konferencji Izb Lekarskich w sprawie lecznictwa w Kasach Chorych w Warszawie w 1929 r. mogłyby mieć zupełne zastosowanie:

„Kasa Chorych w rozumieniu ustawy winna była być instytucją pożyteczną i pożądaną przez całe społeczeństwo. Tak wszakże w życiu praktycznem nie stało się. Zdanie to moje, zdaje się, nie jest odosobnione, podzielane ono jest niemal przez wszystkich, którzy stykali się z tą instytucją bezpośrednio lub pośrednio. Zamiast tego, żeby być instytucją żywą, nawskróś społeczną, przesiąkniętą stałą troską o dobro społeczeństwa i jego członków, stała się w przeważającym swoim typie instytucją suchą, biurokratyczną, świadczącą dobrodziejstwa jak z łaski".

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Przegląd Dermatologiczny, tom XXVII, rok 1932, numer 1: M. G r z y b o w s k i: Histogeneza nabłoniaka w chorobie Bowena. — H. R e i s s i J a n i n a R o m a n o w a: Endothelioma cutis. — A n n a E l j a s z: Obraz krwi w kile. — St. F e d o s e w i c z: Przyczynek do etjologji samoistnego mnogiego mięsaka barwikowego skóry typu Kaposi'ego. — H. R e i s s: O chorobie Schamberg'a. — E. S a w i c k i: Badania interferometryczne gruczołów wydzielania wewnętrznego w kile nabytej. — L e o n M a n t e u f f e l-S z o e g e: W sprawie t. zw. jasnych komórek w rakach podstawno komórkowych.

Lekarz Polski, rok VII, nr. 6, z 1 czerwca 1932: J. S z m u r ł o: O niektórych postaciach przyrodolecznictwa na terenie zdrojowisk: wziewalnictwo, kąpiele słoneczno-powietrzne. — S t a r k i e w i c z: Leczenie przewlekłe chorych dzieci w zdrojowiskach. — M. Z a c h e r t: Międzynarodowa organizacja zwalczania jaglicy. — T. P i e t r z a k: Dowód polskości Śląska i Południowych Prus. — V Lekarski Kurs wakacyjny w Ciechocinku. — C h r a p o w i c k i: Park zdrowia w Ciechocinku. — St. R u d z k i: Ustawodawcza walka z gruźlicą. — St. S a b a t o w s k i: Zastosowanie wody Krościeńskiej.

Młoda Matka, nr. 12, z roku 1932: St. Ś r e d n i c k i: W poszukiwaniu źródła świeżego powietrza. — J. W i s z n i e w s k i: O opalaniu się. — M. G r o m s k i: Dzieci nerwowe. — T. L e w e n f i s z o w a: Z higjeny gruczołów mlecznych. — W. M e i s n e r: Poradnia dla niemowląt. — F. P i n e s o w a: Stopnie rozwoju osobowości dziecka.

Przegląd Zdrojowo-Kąpielowy, rok XXI, nr. 4 z 20 czerwca 1932: L. S z a j e r o w i c z: Krytyczny pogląd na leczenie zdrojowo-kąpielowe. — K. P o ł t o w i c z: Garść wrażeń z dwóch letnich sezonów w Truskawcu. — L. K o r c z y ń s k i: Klimat górski.

Medycyna, nr. 12, z 21 czerwca 1932: J. K. O k o: W sprawie rozmieszczenia cukru gronowego w krwinkach i osoczu u chorych na raka. — J. K r z e p i s z: Trzy przypadki choroby Pageta (zniekształcające włóknienie kości). — Wł. M i k u ł o w s k i: Problem konstytucji kiłowej dziecka a „neuroartretyzm". — R. L e n t z: Badania nad alkalozą i acydozą. — J. F r ü h a u f o w a: Zagadnienie dietetyki ze specjalnem uwzględnieniem diety jarzynowo-owocowej.

Ginekologja Polska, tom XI, z roku 1932: Pamiętnik IV Zjazdu Polskiego Towarzystwa ginekologów, odbytego w Krakowie w dniach 28, 29 i 30 czerwca 1931.

Therapia nova, rok IV, nr. 5 za maj 1932: A. K i c i ń s k i i E. H o r w a t t: Nadczynność tarczycy i jej leczenie (dok.). — E. M y s t k o w s k i: O gospodarce wapniowej ustroju. (dok.). — J. M u s z k a t e n b l i t: O zespole objawowym zapalenia tętnicy głównej.

Wiadomości Farmaceutyczne, rok LIX, nr. 26, z 26 czerwca 1932: Z. S o k o ł o w s k a: Galasy polskie i otrzymywanie z nich taniny (dok.). — J. M u s z y ń s k i: Z wędrówek farmakognostycznych po Europie (c. d.). — Sprawy zawodowe.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Chirurgja, położnictwo i ginekologja, stomatologja.

W sprawie objawów klinicznych i anatomji patologicznej pierwotnego raka pochwy. GRAGERT i BODE. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Dokładny opis przypadku pierwotnego raka pochwy o nieznanej dotąd budowie anatomicznej. Autorowie określają go nazwą *choristoblaston* i przypuszczają, że powstał on prawdopodobnie z rozprysłych elementów błony śluzowej odbytnicy. Elementy te, zdaniem ich, dały powód do powstania tworów polipowatych, podobnych do polipów odbytnicy, i te później uległy zwyrodnieniu rakowemu. Wydzielały one w niezwykle obfitej ilości substancję podobną do śluzu. Klinicznie musiało się przyjąć, że ma się do czynienia z nowotworem złośliwym, lecz nie można było ustalić, czy zajmuje on tylko pochwę czy też i macicę. Wobec tego wykonano radykalne wycięcie całego narządu rodnego, rozpocząwszy zabieg od strony pochwy a skończywszy go od strony jamy brzusznej. (Liczne ryciny w tekście).

K. B. (Lwów).

Znaczenie obrazu białych ciałek krwi dla rozpoznania rzeżączki narządu rodnego kobiecego. EINBECK. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Badanie przeszło 500 preparatów krwi wykazało, że tak w przypadkach ostrej jak i przewlekłej rzeżączki u kobiet istnieje ogólna limfocytoza. Nie zawsze, lecz dość często występuje eozynofilja, natomiast ilość komórek bazofilnych jest zawsze normalna. Zależność limfocytozy od leukocytozy zdaje się zachodzić stale i to w tym kierunku, że w przypadkach ostrych istnieje wysoka limfocytoza a stosunkowo mała leukocytoza. W przypadkach przewlekłych objaw ten nie jest stały. Zachowanie się obrazu białych ciałek krwi nie wpływa wcale na czas opadania krwinek.

Zdaniem autorki badania krwi w powyższym kierunku mogą być pomocne lecz wcale nie decydujące w rozpoznaniu rzeżączki u kobiet.

K. B. (Lwów).

W sprawie działania alkoholu na zamknięcie śledziony. KARITZKY. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Badania wielu autorów przemawiają za tem, że zamknięcie śledziony jest zjawiskiem, regulowanem przez układ nerwowy centralny. Henning wykazał, że zjawisko to można usunąć przez wyeliminowanie układu nerwowego centralnego przy pomocy narkozy uretanowej. Z badań autora wynika, że nie wszystkie środki, które zdolne są wyeliminować układ nerwowy centralny muszą również znieść zamknięcie śledziony. Alkohol poraża wprawdzie układ nerwowy centralny, lecz prawie nigdy nie prowadzi do usunięcia zamknięcia śledziony. Na 33 doświadczeń autora, w któ-

[1]) Sprawozdanie z konferencji przedstawicieli Izb lekarskich w sprawie lecznictwa w Kasach Chorych.

rych udało się wyłączenie układu nerwowego centralnego, tylko w 3 przypadkach nastąpiło niewątpliwe zniesienie zamknięcia śledziony. Wynik powyższych doświadczeń przemawia za tem, że korzystnego działania dużych dawek alkoholu w przypadkach ogólnego zakażenia nie można tłumaczyć sobie zniesieniem zamknięcia śledziony przy pomocy alkoholu.

K. B. (Lwów).

W sprawie urazu porodowego. E. A. MUELLER. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Omawiając wszystkie hipotezy urazu porodowego dowodzi autor, że wszystkie one wychodzą z fałszywego założenia i opierają się na błędnych zasadach mechanicznych. Autor twierdzi, że średnie ciśnienie śródmaciczne w czasie skurczu macicy tj. w czasie bólu wzmożone o 1/20 a nawet możliwie o 1/2 atmosfery nie powoduje znanych i spostrzeganych uszkodzeń płodu. Zdaniem jego gra tu bowiem decydującą rolę mniej wartościowa konstytucja płodu.

Okolica żyły dużej Galena wskutek fizjologicznego zgięcia tego naczynia jest predysponowana do krwotoków. Na podstawie zdjęć rentgenowskich ustalił autor dokładny przebieg tych naczyń i przekonał się z tych obrazów, że zagięcie żyły dużej Galena powoduje płat wielkiego spoidła mózgu. Zastój powyżej tego zagięcia jest więc możliwy i znane krwotoki w tej okolicy łatwo sobie wytłumaczyć jako następstwo czysto mechanicznego zastoju przy równoczesnej zmniejszonej konstytucjonalnej wartości płodu.

K. B. (Lwów).

Polyneuritis i eclampsia. BODE. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Opis przypadku osoby ciężarnej, u której stwierdzono równocześnie zapalenie wielu nerwów i drgawki. To równoczesne schorzenie układu nerwowego centralnego i obwodowego dowodzi zdaniem autora za tem, że zapalenie nerwów uważać należy za zatrucie ciążowe. Przemawia zatem również okoliczność, że wszystkie objawy chorobowe jak niemniej i drgawki wnet po rozwiązaniu ustąpiły. Na pytanie, czy zapalenie nerwów daje wskazanie do przerwania ciąży, odpowiada autor, że możnaby się nad tem zastanawiać chyba tylko w bardzo ciężkich przypadkach.

K. B. (Lwów).

Elektrohysterogram. BODE. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Przyrząd służy do graficznego przedstawienia prądów czynnościowych macicy pod koniec 1-go okresu porodowego. Zdaniem autora metoda ta po udoskonaleniu umożliwi graficzne przedstawienie różnych szczegółów fizjologicznych i patologicznych skurczów macicy.

K. B. (Lwów).

Dalsze doświadczenia z pernoktonem w położnictwie. BODE. Archiv. f. Gyn. T. 146. Z. 1.

Na podstawie krzywych skurczów macicy wykazuje autor, że nieraz pernokton poraża czynność macicy, naogół atoli nie wywiera na nią żadnego wpływu. Poleca stosowanie pernoktonu pod koniec 1-go okresu porodowego w wyjątkowych przypadkach z równoczesnem zastosowaniem morfiny. Stosowanie go w okresie wydalania płodu jest bezcelowe. Uważa pernokton za dobry środek znieczulający, który tak dla matki jak i dla dziecka jest zupełnie nieszkodliwy, którego zastosowanie pod postacią zastrzyków jest bardzo wygodne, choć nie można zaprzeczyć, że nie jest wolny od pewnych stron ujemnych i nieprzyjemnych działań następowych.

K. B. (Lwów).

Higjena i Medycyna Społeczna.

„Stacja opieki nad matką i dzieckiem". Dr. med. T. KOPEĆ. Warszawa, 1932 r.

Stacja opieki nad matką i dzieckiem T. Kopcia stanowi 16 zeszyt „zagadnień opieki nad macierzyństwem, dziećmi i młodzieżą w Polsce" tego zewszechmiar pożytecznego wydawnictwa zbiorowego pod redakcją Bronisława Krakowskiego (Nakład Polskiego Komitetu opieki nad Dzieckiem. Warszawa).

Nazwisko autora 16-go zeszytu daje nam całkowitą gwarancję wytrawnej znajomości zagadnień, związanych z prowadzeniem Stacji opieki nad matką i dzieckiem, jej celem, działalnością, organizacją i zadaniami. Na wstępie T. Kopeć omawia potrzebę organizacji opieki społecznej nad matką i dzieckiem, ponieważ sprawa ta dojrzała, zdaniem autora, w Polsce do zagadnienia o charakterze państwowym. Stała się ona nietylko najpilniejszą potrzebą, ale i obowiązkiem społecznym. Autor w formie zwięzłej i niezmiernie interesującej zapoznaje nas zkolei z przyczynami śmiertelności dzieci u nas i zagranicą, omawia smutne losy matki nieślubnej i jej dziecka oraz zastanawia się nad całym szeregiem poważnych braków w organizacji dotychczasowej opieki.

Przytoczywszy w ogólnych zarysach Ustawodawstwo polskie w zakresie opieki nad matką i dzieckiem, T. Kopeć dłużej zatrzymuje się nad rodzajami opieki („opieka zamknięta i otwarta"), oddając całkiem słusznie pierwszeństwo opiece otwartej.

Istotnie, jak to wynika z pracy autora, Stacje opieki nad niemowlętami, czyli Stacje opieki nad matką i dzieckiem, są „jednym z najlepszych i równocześnie najprostszych środków opieki otwartej".

A zatem działalność stacji, aby sprostać zadaniu, musi mieć na względzie 1) poradnię dla matek i 2) wydawalnię świadczeń. Omówiwszy te dwa zadania szczegółowo autor dochodzi do słusznego wniosku, że stacja powinna być ośrodkiem opieki społecznej nad matką i dzieckiem w najszerszem tego słowa znaczeniu. Sprostać temu zadaniu może tylko stacja należycie zorganizowana i urządzona.

Omawiając organizacje stacji i jej działalność T. Kopeć nie pominął tutaj żadnego szczegółu jako to: urządzenie lokalu, odbieralnie i wydawalnie świadczeń, umeblowanie jak urządzenie gabinetu lekarskiego, urządzenie kropli mleka w najdrobniejszych nawet szczegółach; dalej zatrzymuje się nad personelem stacji i jego zadaniach (lekarza, pielęgniarki, służby niższej).

Zkolei omawia technikę pracy na stacji, wzorową kontrolę tej pracy, legitymację kart wstępu, opieki stacyjnej i t. p. oraz kwestię zasiłków.

Nie pominął autor też organizacji opieki nad matką i dzieckiem na wsi. I tutaj omawia szczegółowo cały szereg zagadnień, związanych z tego rodzaju instytucją, która ma, oprócz właściwego przeznaczenia, zadanie szerzenia oświaty, kultury i higjeny wśród najuboższych wieśniaków.

Na zakończenie autor przytacza bardzo pożyteczne i przejrzyście ułożone tablice i zestawienia liczby urodzeń i statystykę śmiertelności ogólnej oraz naturalny przyrost ludności w poszczególnych państwach europejskich z Polską na czele, w poszczególnych miastach stołecznych i większych ośrodkach tych państw.

Analizując otrzymane dane cyfrowe autor dochodzi do wniosku, że warunki mieszkaniowe i ogólna pauperyzacja są istotną przyczyną zmniejszania się naturalnego przyrostu ludności. Z zjawiskiem tem racjonalna i rozumna walka polegać winna na walce jedynie ze śmiertelnością niemowląt i należytej opiece nad niemi.

„Stacja opieki nad matką i dzieckiem" T. Kopcia jest napisana jasno, przejrzyście oraz zajmująco. Spełnia przeto zadanie całkowicie i wypełnia lukę w piśmiennictwie polskiem. Niema tu bowiem zbędnego balastu. Wszystkie rozdziały opracowane są z gruntowną znajomością rzeczy. Znać jest tutaj nietylko dużą erudycję, ale i duże doświadczenie osobiste (autor był sam kierownikiem pierwszej stacji opieki nad matką i dzieckiem im. Dra J. Brudzińskiego i jej założycielem), to ostatnie podnosi walory pracy, jako podręcznika nawskroś oryginalnego.

Nawet niedoświadczony lekarz, organizując podobną placówkę opieki nad matką i dzieckiem, znajdzie w pracy T. Kopcia wszystko z najdrobniejszemi szczegółami, wyłożone prosto, krótko, przejrzyście i po mistrzowsku. Jest to doskonałe *vademecum* w zarysie. Jedynie może, co zostało pominięte w rozdziale „Organizacja Stacji.' — to wzory karty opieki stacyjnej, wzory sprawozdań i karty rejestracyjne. Ale ten szczegół bynajmniej nie pomniejsza wartości pracy.

Zresztą są to druki już gotowe i ustalone, które organizator stacji może otrzymać.

R. Stankiewicz.

Sprawozdanie z działalności Oddziału Urologicznego Państwowego Szpitala św. Łazarza w Krakowie od 14. VIII. 1929 do 31. XII. 1931. Doc. Dr. J. PISARSKI. Kraków. Nakładem Państwowego Szpitala św. Łazarza w Krakowie. Stron 32, z ilustracjami w tekście.

Dowiadujemy się z niego o powstaniu oddziału, o jego urządzeniach wzorowych; dalej czytamy ilu chorych leczono, ile i jakich zabiegów dokonano. Z podanych szczegółów dowiadujemy się, w jakiej mierze obok klinicznych badań wchodzą w rachubę badania pracowniane, dokonywane bądź na oddziele bądź w innych zakładach. Sprawozdanie opracowane przez ordynatora oddziału Doc. Dr. T. Pisarskiego, a wydane nakładem Państwowego Szpitala św. Łazarza w Krakowie przedstawia się także pod względem wyglądu okazale.

K. (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 9 lutego 1932.

1. Protokół posiedzenia z dnia 26 stycznia 1932 r. przyjęto.

2. Kol. Prezes odczytuje wykaz prac nadesłanych do Biblioteki Towarzystwa.

3. Kol. Sekretarz Stały wygłasza wspomnienie pośmiertne o ś. p. Witoldzie Gawińskim i ś. p. Olgierdzie Jałowieckim, (streszczenie własne).

W dniu 1 lutego r. b. zmarł we Lwowie od dłuższego czasu złożony ciężką chorobą ś. p. Dr. med. Witold Gawiński, członek czynny naszego T-wa od r. 1928. Urodzony w Małopolsce, ukończył ś. p. Witold Gawiński w r. 1906 Uniwersytet Jana Kazimierza. Niebawem, rzec można bez wytchnienia, oddaje się ś. p. Gawiński z niezwykłym zapałem pracy naukowej i już na Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich wygłasza wyniki swych badań nad kwasem olejowym tłuszczu mleka. Dalsze konsekwentnie prowadzone badania nad przeróbką materji zyskują ś. p. Gawińskiemu pełne uznania oceny i w piśmiennictwie obcem. Wielka wojna odrywa Gawińskiego od pracy naukowej. Powołany do armji, pozostaje w szpitalach polowych aż do zakończenia wojny, poczem dalsze badania naukowe prowadzi w Warszawie, w klinikach Prof. Gluzińskiego i Prof. Orzechowskiego.

Drukiem ogłosił ś. p. W. Gawiński: 1) O wydzielaniu kwasów proteinowych w moczu osób zdrowych oraz w przypadkach chorób. 2) Badania ilościowe nad wydzielaniem kwasów proteinowych w moczu osób zdrowych oraz w przypadkach chorób. 3) Badania nad kwasem olejowym tłuszczu mleka. 4) Quantitative Untersuchungen über Ausscheidung von Proteinsäuren im Harne von gesunden Menschen sowie in einigen Krankheitsfällen.

Cichym, a całkowicie i szczerze oddanym nauce pracownikiem był ś. p. Witold Gawiński. Oddawna podkopująca wątły jego organizm choroba nie dała mu spełnić szeroko zakreślonych zamierzeń. Uczcijmy pamięć jego przez powstanie.

W dn. 3 b. m. zmarł w Warszawie ś. p. Dr. Olgierd Jałowiecki, członek czynny T. L. W. od r. 1905. Urodzony 31 grudnia 1876 r. w Rostowie nad Donem, do gimnazjum uczęszczał początkowo w Homlu, później w Wilnie, potem w 6-m Gimnazjum w Petersburgu, po ukończeniu którego zapisał się na Wydział lekarski Uniwersytetu Kijowskiego. W następstwie czasowego zamknięcia Uniwersytetu Kijowskiego wyjechał ś. p. Jałowiecki do Zurychu i tam w r. 1902 po napisaniu i obronie rozprawy na temat „Ueber Wachstumsveränderungen an den Wirbeln nach Spondylitis tuberculosa" uzyskał stopień doktora medycyny. W r. 1903 po zdaniu egzaminów państwowych w Moskwie otrzymał stopień lekarza, poczem zamieszkał w Warszawie. Tu ś. p. Jałowiecki pracował w Szpitalu Dzieciątka Jezus na oddziale Dra Grzankowskiego, a następnie przez szereg lat w szpitalu Ewangelickim pod kierunkiem ś. p. Dra Franciszka Neugebauera. Oddany wyczerpującej pracy zawodowej ś. p. Jałowiecki ciężko borykał się z przeciwnościami życiowemi, będąc jeszcze oddawna obarczony nieubłaganie rosnącą niemocą, która też przedwcześnie życie jego przecięła. Oddajmy należny hołd Jego pamięci.

4. Kol. Mikułowski Włodzimierz demonstruje i omawia przypadek *„Ziarnicy złośliwej u dziewczynki 6-letniej"* (streszczenie własne).

Chora gorączkuje od roku po przebytej odrze, leczona była na malarję. Przybyła do szpitala 9. XI. 1931 z gorączką 40° z obrzmieniem śledziony i wątroby, z nieznacznym stwierdzonym przez nakłucie limfocytowym wysiękiem surowiczym opłucnej, z anemją (2,000.000 krw. cz.), leukopenją (2.400 krw. b.), ze szmerem skurczowym nad podstawą serca.

Roentgen stwierdza umiarkowane rozszerzenie cieniów wnęki płucnej. Po krytycznym spadku ciepłoty okres normalnej temperatury z cofnięciem się objawów opłucnych i z poprawą stanu krwi. Dni 29. XI. drugie wzniesienie gorączkowe do 40° trwające do 6. XII. Podczas niej zjawia się obrzmienie gruczołów podszczękowych wielkości orzecha włoskiego po stronie prawej, powraca powiększenie śledziony oraz wysięk opłucnowy i powiększa się wyraźnie rysunek wnęk. Obraz krwi pogarsza się pod względem anemji. W następującym okresie bezgorączkowym spostrzega się cofnięcie do połowy obrzęku podszczękowego gruczołu i znaczną poprawę obrazu rentgenologicznego wnęk. Od dnia 14. XII. do 25. XII. trzecie wzniesienie gorączkowe z ponownym nawrotem obrzmienia gruczołu podszczękowego do wielkości orzecha włoskiego, z rozszerzeniem rentgenologicznem wnęk oraz z wysiękiem opłucnowym tym razem mlecznym, limfocytowym. Krew dochodzi do obrazu anemji złośliwej ze wskaźnikiem 1.2, z 1,600.000 krwinek czerw. Przez ściany brzucha wyczuwa się nowy gruczoł wielkości czereśni ponad prawem wiązadłem Pouparta. Próby skórne i śródskórne wykluczają gruźlicę. Posiewy krwi ujemne.

Powrotny, falisty charakter był właściwością nietylko gorączki, ale i całego przebiegu zespołu śledzionowo-gruczołowo-opłucnowego wraz z jego hematologją. Krew znamionowała wybitna anemja z polichromatofilją, z anizocytozą, z normoblastami, (dochodzącemi po adrenalinie do 7%), leukopenja, neutrofilja, limfopenja, trombopenja, aneozynofilja. Mimo braku cech hematologicznych znamiennych dla ziarnicy i mimo braku swędu *(pruritus)* rozpoznano *lyphogranulomatosis.* Dnia 30. XII. po dokonanem wyjęciu gruczołu podszczękowego z tem rozpoznaniem klinicznem oddano preparat do zbadania histopatologicznego w Zakładzie Anatomji Patologicznej U. W. Dr. Dąbrowska i Dr. Laskowski potwierdzili pismem z dn. 2. I. ropoznanie kliniczne.

Przypadek był ciekawy ze względu na wczesne rozpoznanie, ma charakter nietylko *„febris"*, ale i *„lymphadenitis"*, oraz *„pleuritis recurrens"* oraz ze względu na wątpliwości, jakie przedstawia dziś dla każdego rentgenologa pod względem leczniczym. Wysoka gorączka towarzysząca stanowi powiększenia gruczołów jest przeciwwskazaniem do naświetlań, przy niskiej temperaturze — brak uchwytnych guzów gruczołowych — nie dostarcza pola do naświetlania. Niemniej dziecko zostało poddane leczeniu naświetlaniem rentgenologicznem jako klasycznej metodzie leczniczej w tej chorobie.

5. Kol. Lauber Jan przedstawia *„Przypadek obwodowego ścieńczenia rogówki, z silną niezbornością, dającą się dobrze poprawić zapomocą szkieł dotykowych"* (streszczenie własne).

Chory lat 65, stracił wzrok skutkiem jaskry. Wykazuje powiększenie gałki, bardzo głęboką komorę przednią i zwichniętą zaćmę. W lewem oku istnieje ścieńczenie i unaczynienie obwodowej części rogówki. Środkowa część rogówki jest przeźroczystą, posiada jednak niezborność nieprawidłową, 9 dioptryj. Niezborność ta nie daje się poprawić zapomocą szkieł. Natomiast bystrość wzroku, która z — 7.0 d. sf. wynosi zaledwie 4/60, przy nałożeniu szkła dotykowego Zeissa podnosi się do 6/10, z dodatkową soczewką — 3,50 d. sf. Bez dodatkowej soczewki chory czyta drobny druk. Szkło nietylko poprawia wzrok, lecz jednocześnie służy za podporę dla ścieńczałej rogówki i może uchronić oko od nieznacznych urazów, które nie byłyby niebezpiecznemi dla oka zdrowego, a mogłyby sprowadzić pęknięcie ścieńczałej rogówki.

W dyskusji kol. Melanowski podkreśla dużą wartość szkieł nakładowych. W omawianym przypadku poza poprawą astygmatyzmu stanowią one ochronę ścieńczałej rogówki. Stosował takie szkła w przypadku astygmatyzmu odwrotnego z uzyskaniem 3/10 ostrości wzroku.

6. Kol. Radliński Z. wygłasza odczyt p. t.: *„Leczenie chirurgiczne nowotworów płuc* (streszczenia nie nadesłano).

7. Kol. Filiński Włodzimierz wygłasza odczyt p. t.: *„W sprawie leczenia nowotworów złośliwych klatki piersiowej* (streszczenie własne).

Podaje próbę zwalczania objawów uciskowych, spowodowanych przez złośliwe guzy nowotworowe w klatce piersiowej. Używa do tego celu salyrganu i innych moczopędnych środków rtęciowych, które wywierają na tkanki wybitny wpływ odwadniający. Tkanka nowotworów złośliwych zawiera więcej wody, niż tkanki zdrowe. Dzięki odwodnieniu zmniejsza się objętość guza a następczo i ucisk, wywierany przezeń na nerwy, naczynia, oskrzela i t. d. Jeżeli chodzi o ucisk na żyły, to salyrgan i t. p. usuwają obrzęki. Oprócz zmniejszenia ucisku odgrywają tu rolę jeszcze inne czynniki. Wypowiada pogląd, że płyn przesiękowy wchłania się przez naczynia limfonośne i w ten sposób omija miejsce ucisku na żyły. (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusji nad punktami 6 i 7 porządku obrad kol. L. Kryński podkreśla, beznadziejność leczenia raków płuc. Brak znajomości etjologji ogromnie nam utrudnia postępowanie terapeutyczne. Stosunkowo może najlepsze wyniki otrzymujemy pod wpływem promieni X. Nowotwory płuc dzielimy na: 1) pierwotne, 2) przerzutowe, 3) takie, które przeszły z sąsiedztwa. Leczenie chirurgiczne dotyczy pierwszej grupy nowotworów. Doświadczenie praktyczne pod tym względem jest bardzo skąpe. W roku 1895 pierwszy Pean operował chrząstniaka płuca; w roku 1898 Tufier naczyniaka z dobrym wynikiem. Długi czas przeszkodą w operowaniu nowotworów płuc stanowił lęk przed odmą (Sauerbruch) — a co w praktyce okazało się przesadzonem. Omawia trudności techniczne, związane z krwawieniami (stosowanie termokauterów elektrycznych), oraz z usuwaniem części oskrzela. Na chemoterapję nowotworów płucnych zapatruje się sceptycznie.

Kol. Orzechowski K. podkreśla cenność spostrzeżeń kol. Filińskiego. Przez takie postępowanie stwarza się ulgę choremu. Klinika neurologiczna przed zastosowaniem leczenia chirurgicznego stosuje leczenie objawowe. Wyniki podobne do wyników kol. Filińskiego otrzymywano w Klinice Neurologicznej przez zastosowanie hipertonicznych roztworów soli i cukru (odwodnienie ustroju, przez co zmniejszamy objętość guza). Przy stosowaniu leczenia swoistego otrzymuje się poprawę podmiotową, zarówno w nowotworach, jak i w kiłowych zmianach mózgu. Spostrzeżenia te były znane dawniejszym chirurgom zwłaszcza w tym okresie, kiedy nie operowano jeszcze nowotworów mózgu i nie znano odczynu Wassermanna. Wytłumaczenie tego było niejasne.

Kol. Orzechowski przypuszcza, że można to tłumaczyć właśnie w sposób przedstawiony przez Kol. Filińskiego.

Kol. Thursz — podkreśla, że w komórce nowotworowej i jej otoczeniu znajdujemy wzmożoną ilość lipoidów. Aby dostać się do komórki nowotworowej trzeba przeniknąć przez barjerę lipoidową. Według prawa Overtona alkohol etylowy należy do tych związków, które najłatwiej przenikają do komórek nowotworowych. Alkohol, hamując oddychanie i wytwarzanie zaczynów w komórce nowotworowej, prowadzi do jej śmierci. Opierając się na tych danych kol. Thursz od 15 lat pracuje nad leczeniem nowotworów wstrzykiwaniami alkoholu. Początkowo stosował alkohol dożylnie u zwierząt doświadczalnych (od rozcieńczeń mniejszych do absolutnego) później u ludzi z nowotworami. Wyniki doświadczalne na zwierzętach są w 100% dodatnie, u ludzi — często znaczna poprawa.

Kol. Higier (streszczenie własne). W sprawie leczenia obrzęków miejscowych i ogólnych to pogląd prelegenta jest odmianą i modyfikacją myśli starej, obowiązującej zarówno w medycynie ludowej i przedhistorycznej, w medycynie Hippokratesa i Paracelsusa, jak w medycynie ubiegłego i bieżącego stulecia. Jest to koncepcja wysuszania tkanki, odciągania nadmiaru płynu lub przemieszczanie przez skaryfikację, podawania środków moczopędnych lub napotnych, wymiotnych lub przeczyszczających, zatem przez nerki i skórę, żołądek i kiszki. Objaśnienie tego patofizjologicznego zjawiska zmienia się stopniowo z biegiem wieków i postępem biologji. Obecnie królują stosunek potasu do wapnia, anjony i elektrolity wewnątrztkankowe i wewnątrzkomórkowe.

Przed laty trzydziestukilku u nas stosowano *larga manu* leczenie obrzęków sercowych, a nawet nerkowych, metodą zalecaną gorąco przez Jendrassika z Budapesztu solami nieorganicznemi rtęci, zwłaszcza kalomelem. Skutek był nieraz bardzo dobry. Obecne leczenie silnych bólów głowy, zalecane w nowotworach mózgu przez amerykańskich neurochirurgów polega na wprowadzaniu hipertonicznego płynu w postaci 50% roztworu siarczanu magnezu. Działanie tego środka prawdopodobnie również polega na wysuszaniu tkanki mózgowej, a właściwie na zmniejszaniu wodogłowia, towarzyszącego nieraz małemu guzowi mózgu. Może w ten sposób tłumaczy się miejscowem osuszaniem i pomyślny wpływ wcierek w guzach nieswoistych, np. mięsakach.

Przed laty 20-stukilku Higier pisząc o rozpoznaniu różniczkowem guzów ośrodkowego układu nerwowego wypowiedział zdanie, które podtrzymuje dotąd, że natychmiastowy nieraz wpływ korzystny rtęci w kilaku mózgu lub w kiłowem zapaleniu opon *(meningitis luetica)* tłumaczy się nietyle wsysaniem samego kilaka, lecz doraźnem wessaniem się towarzyszącego wodogłowia.

Przed laty 8-miu Higier wypowiedział podobne zdanie o pomyślnym wpływie promieni Roentgena na niektóre nowotwory mózgu. Ostatnio Marburg i Sgallitzer z Wiednia potwierdzają ten pogląd, który zresztą znajduje potwierdzenie i na drodze doświadczalnej.

Podobnie rzecz się ma prawdopodobnie z działaniem soli bizmutowych, salyrganu i nowazurolu, działaniem objawowem i doraźnem lub radykalnem i stałem, obciążającem układ żylny lub chłonny narządów wewnętrznych i skóry. Myśl stara w nowej szacie!

Kol. Apfelbaum podkreśla konieczność sprawiania ulgi chorym z nowotworami. Najważniejszym momentem terapeutycznym w leczeniu nowotworów są promienie rentgenowskie. Dolegliwości uciskowe, duszność i obrzęki górnej połowy ciała mogą być pochodzenia tkankowego lub mechanicznego. W tych ostatnich żadne środki rtęciowe nie mogą sprawić ulgi. Sprawę obrzęków tkankowych i usuwania ich preparatami rtęciowemi należałoby ująć odrębnie. Wg. Warburga i innych nowotwór alkalizuje tkanki, tam, gdzie jest alkalizacja mamy nagromadzenie się wody. Rtęć działa lekko zakwaszająco. Kojarzenie związków rtęciowych z chlorkiem amonu powoduje 2—3 krotne wzmożenie diurezy. Sprawa t. zw. *Lebervenensperre,* chociaż jest teorją młodą, jest jednak w zupełności zachwiana. Nie reguluje ono krążenia płynów tkankowych, jedynie odpływ krwi.

Kol. Zawadowski — omawia dodatnie działanie rentgenoterapji na nowotwory. Przeciwwskazaniem do stosowania promieni Roentgena są nowotwory naciekające, zwłaszcza u ludzi starych. Stosujemy naświetlanie w razie bólów i duszności. Nowotwory płuc u ludzi młodych stanowią wskazanie do naświetlań, o ile niema przerzutów.

W przypadku guza izolowanego można liczyć na cofnięcie się guza i odzyskanie zdolności do pracy.

Kol. Wagner przychyla się do objaśnienia kol. Filińskiego co do działania rtęci. Zastosowanie soli rtęciowych oddawna dawało dobre wyniki (prof. Zacharin przed 40-stu laty stosował kalomel przy nowotworze przełyku). Statystyka chirurgicznego leczenia nowotworów jest fatalna. Kol. Wagner twierdzi, że na nowotwór należy patrzeć, jak na chorobę zakaźną i że chorych należy odosabniać. Taki był niegdyś pogląd Instytutu Pasteura na tę sprawę. Środków chemo-terapeutycznych chwilowo nie mamy, należy jednak pamiętać o doświadczeniach Wassermanna z *eosin-selenium.* Sam kol. Wagner stosował preparaty selenowe i arszenik, przyczem otrzymywał wyniki pomyślne — poprawa na przeciąg 1½—2 lat.

Kol. Lewenfisz omawia diagnostyczne i terapeutyczne znaczenie bronchoskopji w przypadkach nowotworów płuc.

Kol. Prezes stwierdza, że dzisiejsze posiedzenie nie jest ostatniem z cyklu odczytów o nowotworach. Będzie jeszcze wygłoszony odczyt o radjoterapji i chemoterapji nowotworów.

Kol. Filiński: w odpowiedzi kol. Thurszowi podaje, że wspominał o zmianie stos. K/Ca i fosfolipiusteryn w nowotworach. O ile alkohol okaże się środkiem swoistym w leczeniu nowotworów, wówczas jego właśnie spostrzeżenia będą zbędne. W odpowiedzi kol. Apfelbaumowi obrzęk na twarzy i w górnej połowie ciała jest pochodzenia mechanicznego. Rtęć nie działa w kierunku zakwaszenia, znamy środki silniej zakwaszające a nie dają one takich wyników jak rtęć. Dalsze wstrzykiwania rtęci działają silniej niż pierwsze. Stosowanie rtęci jest wyłącznie leczeniem objawowem, ale ma duże znaczenie, przynosi bowiem ulgę.

8. Odczyt prof. Laubera J. o *„Obrazach wziernikowych oka w świetle bezczerwiennem, ich znaczenie dla medycyny wewnętrznej i neurologji,* odłożono do dn. 16. II. b. r.

Prezes: *Witold Orłowski.*

Zastępca Sekretarza Dorocznego: *M. Kruszówna.*

SPRAWY ZAWODOWE.

Komunikat Izby Lekarskiej Lwowskiej.

W sprawie obejmowania posad w prywatnych przychodniach lekarskich związków zawodowych.

Wobec ponawianych zamiarów zakładania przez pewne związki zawodowe prywatnych przychodni lekarskich dla bezpłatnego leczenia członków w tychże związkach i ich rodzin, przypomina się Kolegom uchwały Zarządów poprzednich i obecnego Zarządu Izby o niedopuszczalności obejmowania posad w tychże przychodniach.

Pomijając już liche wynagrodzenie ryczałtowe, ofiarowywane przez te związki, instytucje lekarskie przez nie zakładane, podkopują w wysokim stopniu byt materjalny lekarzy wolnopraktykujących, a tem samem, są wyrazem wyzysku pracy lekarza.

Dowodzenie potrzeby tworzenia prywatnych przychodni lekarskich przez związki zawodowe niezamożnością ich członków jest nieuzasadnione wobec istnienia oddawna licznych publicznych bezpłatnych przychodni lekarskich, w których członkowie odnośni mogą zawsze otrzymywać pomoc lekarską.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Redakcja międzynarodowego pisma „Index Analyticus Cancerologiae“ prosi niniejszem wszystkich autorów, którzy ogłosili drukiem w drugiej połowie roku 1930 oraz w r. 1931 i pierwszej połowie r. 1932 prace dotyczące nowotworów, o nadesłanie w czasie możliwie najprędszym krótkich streszczeń w języku francuskim ewent. polskim pod adresem: Warszawa, Marszałkowska 73, Dr. Wejnert lub Marszałkowska 41, Doc. Dr. Sterling - Okuniewski.

Redakcja otrzymała następujące pismo w sprawie budowy Domu Medyków w Warszawie.

Uważamy za swój wielki i serdeczny obowiązek zwrócić się do całej społeczności lekarskiej z uprzejmą prośbą i wezwaniem o przyjście z materjalną pomocą Kołu Medyków Uniwersytetu Warszawskiego w jego pracy nad budową „Domu Medyków" w Warszawie. Dom Medyków ma tworzyć ośrodek pracy samopomocowej, oświatowej i kulturalnej słuchaczy medycyny Uniwersytetu Warszawskiego. Ma on być miejscem, w którem będą oni mogli spokojnie uzupełniać swe studja, rozwiązywać zagadnienia swej samopomocy koleżeńskiej, wreszcie znajdować godziwą rozrywkę. Przyszły Dom Medyków stanie w Warszawie na placu przy ulicy Oczki ofiarowanym młodzieży przez Uniwersytet Warszawski, tuż obok Zakładu Anatomicznego, wielu Klinik i Zakładów Medycznych. Mieścił będzie on biura Samopomocy Medyków, salę odczytową, pracownię biblioteczną i mikroskopową, oraz pomieszczenie klubowe. Sprawą Budowy Domu zajmuje się z ramienia władz uniwersyteckich specjalna Komisja Senacka z Dziekanem obecnym prof. Dr. Ludwikiem Paszkiewiczem na czele. Komisja baczy, by prace nad budową Domu rozwijały się w należytym kierunku, w odpowiedni sposób podlegały troskliwej i należytej administracji. Jesteśmy przekonani, że zew nasz znajdzie w świecie lekarskim serdeczne echo, by w ten sposób podtrzymać i wzmocnić węzły łączności i zawodowego koleżeństwa między starszymi i młodszymi pracownikami w dziedzinie zdrowia publicznego. Jesteśmy przekonani, że wezwanie nasze odniesie należyty skutek i że wszyscy pośpieszą z pomocą na rzecz Budowy Domu Medyków w Warszawie przez zakupienie odpowiednich nalepek i cegiełek w Kole Medyków, oraz przez złożenie choćby najskromniejszej ofiary na rzecz Budowy Domu Medyków za pośrednictwem P. K. O. Nr. 24291. Tak więc wspólnym wysiłkiem Lekarzy i przyszłych Ich następców, Warszawskiej Młodzieży Lekarskiej stanie „Dom Medyków", który w całej Rzeczypospolitej, wszystkim jej obywatelom i całemu naszemu stanowi lekarskiemu odda należyte usługi. Senacki Komitet Budowy Domu Medyków, w Warszawie. (—) Prof. Dr. *Ludwik Paszkiewicz*, Diekan Wydz. Lekarskiego. (—) Prof. Dr. *Bronisław Koskowski*, b. Dziekan Wydz. Farmaceutycznego. (—) Prof. Dr. *Franciszek Czubalski*, b. Dziekan Wydz. Lekarskiego. Opiekun Koła Medyków. (—) Ks. Prof. Dr. *Edmund Bursche*, b. Dziekan Wydz. Teologji Ewangelckiej. (—) Prof. Dr. *Grzywo-Dąbrowski*.

Międzynarodowy Kongres lekarski. M. Curie-Skłodowska o Polskim Instytucie Radowym. „Excelsior" zamieszcza obszerny wywiad z Curie-Skłodowską na temat Instytutu Radowego w Warszawie. P. Curie-Skłodowska oświadczyła m. in., że Instytut Radowy będzie chlubą i apoteozą wynalazku, dokonanego wspólnie przez Polkę i Francuza.

Posiedzenie naukowe Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego odbył się we wtorek dn. 28. czerwca 1932 r. o godz. 8 wiecz. 1) Chodkowski K. Członek Tow. Wrzód dwunastnicy u 2-letniego dziecka (pokaz patologo-anatomiczny). 2) Filiński Wł. Członek Tow. W sprawie zmian organicznych ośrodkowego układu nerwowego w włośnicy. 3) Hrom St. Ciśnienie tętnicze średnie w odniesieniu do ciśnienia tętniczego maksymalnego i minimalnego na podstawie badań oscylograficznych. 4) Płońskier M. Badania doświadczalne nad wpływem czynników roślinnych na powstawanie guzów złośliwych u szczurów.

Dziekanem Wydziału Lekarskiego U. W. na r. ak. 1932/33 został wybrany prof. zwyczajny medycyny sądowej Dr. W. Grzywo-Dąbrowski.

Dnia 7 czerwca r. b. odbyło się w Towarzystwie Warszawskiem Nadzwyczajne Walne Zebranie, na którem dokonano wyboru p. Marji Curie-Skłodowskiej na członka honorowego Towarzystwa. Na temże zebraniu na stanowisko Sekretarza Stałego, opróżnione po śmierci ś. p. Dra Leona Babińskiego, wybrano prof. Dra A. Leśniowskiego.

Odsłonięcie tablicy ś. p. prof. Bronisława Sawickiego. Dnia 5 czerwca b. r. odbyło się odsłonięcie tablicy pamiątkowej ś. p. prof. dr. Bronisława Sawickiego, ufundowanej przez grono jego uczniów w I pawilonie chirurgicznym szpitala Dz. Jezus. W uroczystości tej wzięli udział przedstawiciele świata lekarskiego i rządu: Minister Pracy i Opieki Społecznej, dr. St. Hubicki, rektor prof. Gluziński, dziekan wydz. lekarskiego, prof. L. Paszkiewicz, profesorowie wydz. lekarskiego, dyrektorzy i ordynatorzy oddziałów szpitalnych warszawskich, kurator szpitala Dzieciątka Jezus, inż. J. Prüffer, oraz liczny poczet chirurgów z całej Polski, jako uczniów lub współpracowników ś. p. profesora B. Sawickiego. W imieniu dawnych współpracowników i uczniów wybitnego chirurga i zasłużonego obywatela przemówił docent dr. med. Bronisław Szerszyński, podnosząc ogrom trudów i wielką ofiarność ś. p. prof. Sawickiego, który przez 35 lat kierowania oddziałem szpitala Dz. Jezus, położył niespożyte zasługi dla rozwoju chirurgji. Wykonana artystycznie tablica z bronzu przedstawia popiersie zasłużonego chirurga, daty jego życia (1860—1931) oraz napis „Oddział imienia Bronisława Sawickiego".

Lwów.

Na odbytem 26. czerwca Walnem Zebraniu Delegatów Towarzystwa Lekarzy b. Galicji została wybrana Rada Zawiadowcza w następującym składzie: kol. Rencki, Misiński, Pohorecki, Nowicki, Ferensiewicz, Koskowski, Grabowski, Sabatowski, Pietraszewski, Zalewski, Lenartowicz.

Wilno.

III. Kurs dokształcający, zorganizowany przez Wydział Lekarski U. S. B. w Wilnie, odbył się w dniach od 14. III. do 23. III. 1932 (kurs dziecięciodniowy). Uczestników kursu było 27, z czego 6 z miasta Wilna, 20 z województw Wileńskiego i Nowogródzkiego, 1 z województwa Łódzkiego. Na kursie wykładało 16 profesorów, 6 docentów i 1 adjunkt. Razem wygłosili prelegenci 26 wykładów w 64 godzinach wykładowych. Prócz tego odbyły się ćwiczenia praktyczne w 8 godzinach. Program wykładów był w swoim czasie ogłoszony. Łącznie z Kursem odbyło się jedno posiedzenie Wileńskiego Towarzystwa Lekarskiego z wykładem dostosowanym do całości programu, pozatem Zjazd sekcji wojewódzkiej tegoż Towarzystwa z wykładem wygłoszonym przez Naczelnika Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia. Program tak był ułożony, aby wszyscy uczestnicy mogli wysłuchać wszystkich wykładów. Pozatem uczestnicy zwiedzili zakłady i kliniki Wydziału Lekarskiego, Ośrodek zdrowia i kilka Stacyj Opieki nad Matką i Dzieckiem. Uczestnicy wyrazili wobec podpisanego życzenie, by Kursy odbywały się corocznie (nie jak dotychczas co dwa lata). Kierownik Kursu z ramienia Wydziału Lekarskiego U. S. B. Prof. dr. K. *Michejda*.

Ze świata.

Jubileusz wybitnego uczonego Polskiego w Szwajcarji. W tych dniach obchodzono w uniwersytecie frybuskim w Szwajcarji, uroczystość ku uczczeniu 70-tej rocznicy urodzin dyrektora tamtejszego laboratorjum i znanego chemika prof. Augustyna Bistrzyckiego. Urodzony w r. 1862 w Poznaniu prof. Bistrzycki, wykłada w tamtejszej wszechnicy od r. 1896, wychowawszy już przeszło 2.000 uczniów, rozproszonych po świecie i zajmujących wybitne stanowiska.

Francuskie Towarzystwo foniatryczne zawiązało się w Paryżu w dniu 9 maja b. r. Zadaniem tego Towarzystwa są dociekania naukowe i praktyczne z dziedziny fizjologji i patologji głosu i wymowy. Biuro Towarzystwa prowadzi prof. Moure, prezydentem został wybrany Dr. Hautant, wiceprezydentem prof. Lemaitre. Wszelkich bliższych informacyj, tyczących się spraw Towarzystwa należy zasięgać pod adresem: Dr. Tarneaud, Paris, 16 e, 27, Avenue de la Grande-Armée.

Kursy dokształcające Fundacji Tomarkin odbędą się w roku bieżącym w Medjolanie w czasie od 12 września do 2 października b. r. przy współudziale król. Uniwersytetu w Medjolanie. Tematami tych kursów będą sprawy tyczące się: chorób serca, raka, hormonów, szczepień ochronnych przeciw błonicy i neurologji. Bliższych wyjaśnień w sprawie tych kursów należy zasięgać pod adresem: Sekretarjat der Tomarkin Foundation, Casella Postale 128, Locarno (Schweiz).

Do nowowybranego sejmu pruskiego wybranych zostało pięciu lekarzy (w tem jedna lekarka).

Towarzystwo higjeniczne w Berlinie, założone w r. 1890 przez R. Kocha zmieniło swoją nazwę na: *Towarzystwo Higjeniczne „Robert Koch"*.

Kongres ortopedyczny w Zagrzebiu. Jugosłowiańskie Towarzystwo Ortopedyczne wspólnie z Czesko-słoweńskiem Stowarzyszeniem Ortopedycznem urządzają w dniach 3 i 4 października b. r. w Zagrzebiu Kongres Ortopedyczny. Zgłoszenia do udziału w tym kongresie należy przesyłać na ręce przewodniczącego Kongresu: prof. Dr. Spisić, Zagreb, Palmotićeva ul. 22.